prehenderent. uſque ad Alexandrum Magnum annos 5355. verùm hæ Dynaſtiæ non omnes ſunt ſucceſſivæ, ſed tantùm diverſarum provinciarum. Varro Romanus, qui ante annos circiter 1776. ſcripſit, à mundi origine uſque ad initium Regni Ægyptiaci tantùm numerat 2100. annos, quod aliquo modo convenit cum hiſtoria Moyſaica.

Qualem fidem mereatur Moyſes enucleatiùs penſat Iſaacus Jaquelot in ſuis diſſertationibus de exiſtentia Dei. hanc enim hiſtoriam minimè dubitationi relinquere locum, ex ipſa ejus conſideratione clarum evadere ait, cùm in ea Moyſes non tantùm creatum eſſe mundum indicaverit, ſed certo etiam tempore ætatem ejus definierit, omneque, quod ab ea ad ſuam uſque ætatem patebat ſpatium, rerum geſtarum narratione impleverit; cùm contra illæ nationes, quæ canam adeò jactent antiquitatem, facilè vanitatem ſuam prodant rerum defectu, qui tantùm in eorum hiſtoria inane relinquat. Perpetuus autem veritatis hiſtoriæ character eſt, ſi continua ſerie rerum geſtarum narratio procedit, ita tamen, ut cum aliis conſentiat monumentis.

Præterea exiguam adeò ætatem mundo, ad ſuum uſque ævum tribuit Moyſes, ut ut facillimè falſitatis convinci potuiſſet, ſi aliter ſeſe res habuiſſet; immò cùm poſt diluvium denuo mundum quaſi reſurrexiſſe, atque etiam poſt illum per aliquot ætates unicam tantùm linguam inter homines obtinuiſſe dicat, facilè ab Ægyptiis, Aſſyriis, aliiſque vicinis, incredibilem antiquitatem poſtmodum jactantibus, unico monumento in diverſa lingua ante illud tempus exarato refutari potuiſſet. Non eſt probabile, Moyſen omnibus

nibus sistis diversis linguis, & omni sapientia Ægyptiorum instructum tam brevem ætatem origini linguarum tribuere ausum fore, nisi testes tunc adhuc manifesta fuisset.

Ast verò, inquiunt il, qui sux interesse putant, ne impietatis deferantur partes; facile fuisse Moysi, comminisci, quidquid voluerit, & suæ & posterorum pariter obtrudere ætatum hominibus, cùm incognita sit prorsus eorum temporum, quæ describit ratio, & monumenta, quibus falsitatis convinci potuisset, nec supersint, nec supersuerint unquam. Hoc verum non est: inprimis enim eo tempore, quo maximo studio hujusmodi quæstiones inter Christianos, ac Gentiles agitatæ fuerunt, ingens monumentorum huc pertinentium numerus adhuc superstes fuit, ut fundationes urbium, origines scientiarum, & artium, illustria nationum gesta, &c. quæ à Græcis Scriptoribus litteris consignata sunt. Epicurei Philosophi ad confirmandam mundi æternitatem sedulò antiqua monumenta rimabantur, nec quidquam invenerunt. Constat antiquitus hymnis conservatam antiquorum gestorum memoriam, uti & templis ac ædificiis, quibus præfigebantur inscriptiones, incredibile nullam inveniri potuisse antiquiùm inscriptionem duodecim solùm sæculis Moyse antiquiorem, si aliqua extitisset, diversæ linguæ ab ea, quam Moyses asserebat fuisse unicam. Potuissent ostendi Deorum antiquiora simulacra, Anathemata, sepulchra, & Trophæa, statuæ virorum illustrium, columnæ & aræ, quibus tempore Moysis ferè universus obtectus erat. Annuli nummi, nulli supererant. Commercia jam tum floruerunt, & exilia sapientum non permi-

ferunt, ut nationes ſibi invicem pariùs notæ eſſent, Bibliothecæ erigebantur. Conflagrationes & inundationes non prohibuerunt traditionem particularium circumſtantiarum in aliqua ſaltem familia conſervandam: cùm igitur nullius alterius familiæ nulla traditio ſupereſſet, Moyſaicæ credendum erit. Epicurei, & hoſtes Judæorum, ut ex Appione conſtat, nullum monumentum invenire potuerunt, quo hiſtoriam Moyſaicam everterent. Græcorum hiſtoria incipit, ac prima Olympiade, quæ ante 2500. annos incœpit, non præſumendum, Gentem adeò commerciis deditam, tam excultam, & tanta opportunitate loci præditam, non longius extenſuram ſua initia, ſi quæ fuiſſent. Ne fabulæ quidem Græcorum ſe extendunt ultra 3200. annos ab his temporibus computando; & Evergetes Philoſophus detexit primordia Deorum Græcorum, qui non multa ante ſæcula adhuc erant Reges. Ipſe detexit in Arabia Jovis templum, in quo Sacerdotes aſſervabant libros à Jove ſcriptos, & monumenta à Mercurio poſteritati commendata, in quibus ſuas deſcribebat victorias. Coloniæ adeò frequentes antiquis temporibus probant mundum antea nondum ita refertum fuiſſe. Ludi Græcorum & Romanorum oſtendunt initia Chronologiæ, quæ ſi mundus foret antiquior, utique antiquior foret. Artes & Scientiæ non tam antiquum initium habent. adeoque omnes, qui majorem antiquitatem aſſerunt, non autem probant, negligendi ſunt, cùm ea loquantur contra præſumptionem. nec adminiculantur ſibi diverſarum nationum teſtimonia; ſi enim Athenienſes nil ſciunt de ſua jactata antiquitate ob inundationem, aut conflagrationem totius mundi, quomodo ſciunt hanc *ipſam* antiquitatem? & quo-

modò

modo Chaldæi simul & Græci supersse observationes tam antiquas, aut monumenta post conflagrationem aut inundationem audent asserere? Si enim homines non potuerunt effugere, quomodo incorrupta manebunt monumenta? si verò homines potuerunt effugere, cur ajunt nil supersse documenti aut traditionis? Et si tam antiquæ observationes sunt Chaldæorum, cur Zodiaci & constellationum tam nova invencio ac denominatio? cur Chaldæi non priùs invenerunt motum stellarum fixarum? cur antiquissimæ Eclipseos observatio à Ptolomæo in Almagesto recensita tam nova? denique cur invencio litterarum? cur lingua Hebraica antiquissima? cur omnes nationes memoriam historiæ Moysaicæ tam sollicitè conservarunt? prout patet ex antiquis doctarum nationum libris.

Quæres 3. *An historia Moysaica quoad sensum revera coincidat cum narratione superà posita?* Respondeo: me sperare, id visurum plerisque. Sunt tamen alii, qui verbis Moysaicis alium sensum subjiciunt; hujus loci non est litigare: qui non credit, legat ipsum Moysen.

Quæres 4. *An Moyses historiam suam creacionis scripserit eo modo, quo revera contigit? vel, quo apparenter contigit? vel, quo præcisè potest intelligi contigisse?* Respondeo, neutrum certum esse. Augustinus & Picus Mirandulanus putant: mundum unico momento in statu perfecto conditum esse; & per successionem temporum tantùm intelligendam esse cognitionum successionem, quibus unum post alterum ordinatè intelligi debet. Alii plerique credunt à Moyseh historiam scriptam esse, prout revera contigit;

Quæres 5. *An iste modus operandi deceat Moysaicum creatorem?* Respondeo, nullum modum

dum operandi non impoſſibilem dedecere Majeſtatem Omnipotentis; quidquid enim ex ſuo conceptu non eſt impoſſibile, in infinitis circumſtantiis poteſt habere finem, ad quem etiam à ſumma ſapientia ordinari poſſit. quandocumque igitur Deus operatur modo, qui nobis non videretur optimus, cogitandum, nos non cognoſcere omnes circumſtantias divini conſilii, quia infinitum pertranſire non poſſumus. Poteſt tamen dari hæc ratio, cur Deus voluerit operari modo, ut videtur, tam ſimplici, humano, ac plebejo; quia Deus in ſuis operibus eligit illam viam ac modum ſapientiæ, qui aptior eſt cognoſci à pluribus; adeoque cauſare plures & fortiores affectus; & plures mentes proin ad finem creationis perducere. Conſiderando naturam humanam, ob innumeras occaſiones ac circumſtantias, pronum eſt humanam mentem à pulcherrimo divinæ ſapientiæ ordine deflectere, attentionem ab ordine, incommutabili ordine avertere ad res ſenſibiles, paucas ac obvias; igitur pronum eſt plerumque deleri in humanis mentibus ideam ſummæ ſapientiæ & ſubſtituialiam ideam humanæ potiùs, quàm divinæ ſapientiæ. Igitur modus operandi divinus ſenſibus magis obvius, & ab uſu humano notior conformior eſt ideis humanis, & ideo plerumque excitat majorem admirationem, menteſque ad Deum convertit. Si Deus voluiſſet operari alio modo materialiter ſimpliciori ac perfectiori, labbraſſet tantùm ſapientibus, non omnibus. Nunc verò *cœlum & terra omnibus enarrant laudes Dei*: quàm ſapienter verò Deus in creatione ac providè ad captum vulgi egerit, conſideranti patebit.

CAP.

CAP. II.

De Philosophia Barbarorum.

BArbari vocantur, qui mentem Scientiis non excoluerunt; tales erat omnes nationes, antequam Græcia ante annos 2300. Scientiarum fundamenta jecit. Habuerunt quidem variæ nationes suos, quos admirabantur, sapientes; sed hi aut pauca sciverunt, aut ea studio obscuris verbis velarunt, aut omnino posteritati nil reliquerunt. Tales apud Persas fuerunt Magi; apud Babylonios & Assyrios Chaldæi, apud Indos Gymnosophistæ, apud Celtas seu Gallos Druidæ, seu Semnothei; apud Phœnicios Ochus seu Moschus, apud Thraces Zamolxis, in Lybia Atlas, in Ægypto Mercurius erant. Apud Persas Zoroaster ante annos 2100. floruit: Apud Græcos Orpheus antiquissimus habetur apud Scythas Anacharsis & Abaris famam sapientiæ adepti sunt. De his omnibus, quid de mundo senserint, nil nisi ex traditione incerta superest.

Magorum Princeps Zoroaster fuit; an hic idem sit cum Rege Zoroaste, non constat. Ejus Carmina edita sunt; si genuina sunt, statuit tria principia. Primum æternum. Alterum, cujus principium, finis tamen nullus est. Tertium, quod principio & fine claditur. Omnium corruptibilium causam esse ignem. Magis vestis candida, lectus humus, esca olus, caseus, panisque cibarius fuit. Statuunt duo rerum principia, unum bonum, alterum malum, seu bonum dæmonem, & malum. Homines resurrecturos fore, immortalesque futuros. Deos, quorum cultui vacabant, genitos esse putabant, eorum substantiam esse ex igne, terra, & aqua. Ipsi Persæ Elemen-

ta, ſydera, maxime Solem, & ignem venerati ſunt.

Chaldæi motus ſyderum obſervabant. Hi ante annos 2000. tempore Alexandri M. jactabant ſe habere Periodum annorum 48863. quo tempore Solis defectus apparuiſſe ajebant 373. defectus Lunæ 832. Hoc apertè falſum eſt, quia tanto tempore ſinè dubio plures defectus Solis, & Lunæ fieri debuiſſent. Multi Chaldæis etiam Zoroaſtrem quendam tribuunt, cujus oracula à Michaele Pſello edita eſſe dicunt. In his, ut dixi, triplicis generis naturæ aſſeruntur. Prima natura eſt æterna, ſeu Numen, quod & Patrem vocant; ab hoc duo, nempe mentem, & animam generatam eſſe ajunt, ſeu principium intelligendi, & movendi. Adeoque in Numine Triadem agnoſcunt; juxta illud Zoroaſtris effatum: *Toto mundo lucet Trinitas, cujus unitas initium eſt.* Secunda claſſis rerum habet initium, ſed nunquam interitura eſt; hæc natura vocatur æviterna. Naturas huc ſpectantes nonnulli hoc ordine collocant. 1. Intelligibiles & Intellectuales. 2. Intellectuales fontes. 3. Hyperarchii vel Principia. 4. Azonii dii. 5. Zonæi dii. 6. Angeli. 7. Dæmones. 8. Animi. His nominibus partim diverſas proprietates Numinis, partim diverſos ſpirituum ordines indicaſſe videntur. Sedem his æviternis & incorporeis naturis in ſupramundano lumine tribuebant, quo nomine proximum à Deo effluvium, infinitum, itemque corporeum ac lucidum ſpatium deſignabant. Tertia Claſſis res corporeas corruptioni obnoxias complectebatur, quas leptem ordinibus ſeu mundis circumſcribebant, unus *Empyreus* ſeu igneus erat. Tres *æthereus*. Et tres *corporis*. Dæmonum duo ſtatuebant genera, bonos & malos. Bonos lucem; malos tenebras vocabant. Et hos iterum pro corporum, quibus gau-

pandere eos arbitrabantur, diversitate diversimodè distinguebant. Si Græcis Scriptoribus credimus, mundi materiam semper extitisse voluerunt; ejus tamen formam, ordinem & ornatum à Divina Providentia constitutum esse. Meteororum causas in Astris & eorum influxu quærebant: Terram scaphiformem esse & cavam, sive oblongam & excavatam sibi persuadebant.

Gymnosophistæ Indorum à Magis exorti sunt, hi, sicut & Druidæ Gallorum obscurè philosophabantur: colendos esse Deos; nihil mali faciendum; exercendam fortitudinem. Dicuntur fuisse temperantes, casti, & virturi dediti; moralem civilemque Indorum doctrinam exhibere creditur liber *Kelile & Dimne*, non apud Orientis tantùm, sed & Europæ populos celebris, qui nunc prostat Græcè ac Latinè sub titulo: *Specimen Sapientiæ Indorum Veterum*. Similiter dicuntur asseruisse mundum genitum, & perituram esse; totius universi alia quidem esse principia; hujus verò nostri mundi aquam: animæ dari immortalitatem seu potiùs transmigrationem, ac pœnas inferorum. Moderni Indi dividuntur in varias sectas, quas enumerare non convenit.

Apud Æthiopes dicuntur fuisse etiam Gymnosophistæ, ac Sacerdotum collegia, qui & Astrorum motus observabant.

Longè majorem sapientiæ suæ famam adepti sunt Ægyptii. Apud hos celebris Mercurius Trismegistus, qui sapientiæ suæ dogmata columnis inscripserit, quæ dein alius Mercurius fuerit interpretatus. Quandonam vixerit, & quid scripserit, incertum. Constat tamen, jam ante Moysen in Ægypto floruisse studia, utpote *qui omni sapientia Ægyptiorum instructus esse* dicatur ab ipso Moyse in suis libris. Aristoteles scribit, apud Ægyptios

Sa-

Sacerdotes primitus obtinuiſſe à ſuis Regibus facultatem vacandi ab operibus ſervilibus, ut majorem ſtudiis impenderent operam. Hi dein excoluerunt Geometriam, Aſtronomiam, Medicinam, & Muſicam, fortè etiam Chymiam: & hi Symbolis, Hieroglyphicis, ac Ænigmatibus ad explicanda ſua dogmata uſi ſunt. Materiam principium fuiſſe rerum dixerunt: ex ea deinceps quatuor Elementa diſcreta, perfectaque complura animantia; Solem ac Lunam Deos eſſe mundum genitum, mortalemque & ad ſphæræ ſimilitudinem rotundam. Stellas ignem eſſe, quarum temperata commixtione cuncta ſuper terram naſcantur. Lunam deficere, cùm in terræ incidit umbram. Animas & perdurare, & ſubinde migrare. Pluvias ex aeris converſione fieri. Ut ex Hecatæo & Ariſtagora Diogenes. De juſtitia quoque leges conſtituebant, quas ad Mercurium referunt.

Phœnices & commerciis & ſcientiis celebres fuiſſe conſtat; quid docuerint incertum, niſi quòd Aſtronomiæ & Arithmeticæ ob commercia videantur experti. Euſebius refert antiquum fragmentum, in quo ortum mundi ſic deſcribunt. Principium omnium eſſe aerem, caliginoſum, ac ſpiritualem, ac chaos turbidum tartareum. Hæc autem infinita fuiſſe multoque tempore ſinè termino. Moſchus eorum Philoſophus à nonnullis Græcis dicitur eſſe inventor Atomorum.

Inter Arabes Zabii ſeu Labæi in admiratione erant; hi jam tempore Abrahami, & Moyſis extiterunt. Eorum ſapientia maximè in cultu Deorum, Solis, Lunæ, & Geniorum indigenarum, ac ſtellarum conſiſtebat.

Sinenſes ante annos 2200. Philoſophiam à ſuo Philoſophorum Principe Confucio recepêrunt. Scripſit is tres libros. Primus vocatur

Magna ſcientia. Docet gubernare Rempubli-
cam. Secundus vocatur: *Medium perfectum*,
docet illud medium, in quo conſiſtunt virtu-
tes. Tertius vocatur: *Ratio ſanorum ſermo-
nes*, in quo reſpondet ad varia quæſita mora-
lia. Diſcipulus Confucii Memcius addidit li-
brum quartum, qui ſervit loco Commentarii
in tres prædictos. Cæterum ſcientia Sinenſium
quinque horis comprehenditur. 1. Continet
Præcepta, legesque Imperatorum. 2. Conti-
net Poemata ad celebrandas virtutes Impera-
torum. 3. Continet quoddam genus ænigma-
tum, quæ exprimuntur variis lineis; & quæ è
nonnullis myſticè, ab aliis naturaliter ſeu phy-
ſicè, à quibusdam moraliter explicantur. 4.
Continet bonas malasve actiones Imperato-
rum. 5. Eſt collectio conſuetudinum ſacrarum
& profanarum. Hæc ſcientia Sinarum expo-
nitur in libro, cui titulus: *Confucius Sinarum
Philoſophus, ſive Scientia Sinenſis*, è Sinenſi in
Latinum verſa à Patribus Soc. Jeſu. f. Pariſiis.
Tres in Regno Sinarum dantur Sectæ, duæ
ſunt Idololatricæ; tertia Confucii adorat u-
num Deum, cœlum. Quidam per cœlum in-
telligunt Dominum cœli, ſeu cœlum imma-
teriale; alii intelligunt cœlum materiale,
quod putant fatali quadam neceſſitate eſſe cau-
ſam omnium inferiorum; ſunt etiam qui in-
telligunt quandam ſuprenam virtutem cœlis
inſitam, ex qua emanent variæ aliæ virtutes ef-
fectrices & directrices inferiorum; qui ſunt
hujus opinionis adorant ſub variis nominibus
has virtutes è ſuprema virtute emanatas. Diſ-
ferunt tamen in hoc relationes itinerantium.
Quid verum, ſincerumque ſit. Sinenſibus de-
terminandum relinquimus. Hoc conſtat, Si-
nenſes multum tribuere ſubtiliſſimæ cœlorum
ſubſtantiæ, quæ ſit pura, infinita, ubique ex-
panſa, & ad explicandos varios effectus ac ſyſte-
mata per modū machinę univerſalis aptiſſima.

Cæ-

fieris vendidarint. Quid mirum, ſi corrupta, vulgi opinionibus ac fabulis permixta, parum uniformia ac ſibi invicem conſentientia, ſine ordinata temporum ſerie, ſine circumſtantiis undique confuſa ex ore tot hominum prodierint? Id, quod aſſerunt, non probant; nec explicant. Omnia, quæ verè dicunt, ad ortum mundi, immortalitatem animæ, ac nonnulla Aſtronomica obvia principia redeunt; quid refert niſi mundi adhuc balbutientis infantia? decet audire ſenescentem, quia perfecta non naſcenti, ſed ſenescenti debetur ſcientia.

CAP. III.

De Philoſophia Græcorum.

GRæcorum Philoſophia cœpit ante annos 2600. antea tempora nulli erant ſcriptores, niſi Poetæ, quibus annumeratur Homerus, & Heſiodus. Hic de moribus; ille de bello ſcripſit. At circa hoc tempus vixit Thales Mileſius, qui primus de Natura diſputavit. Dogmata Philoſophorum celebriorum Græciæ ſecundum ordinem temporis, quo vixerunt, enarrabo.

M. Olymp. 58.

Thales Mileſius ſaltem aliqua Aſtronomiæ, Geometriæ, Phyſicæ, & Ethicæ reliquit, ut dicitur, principia. Pro Aſtronomia notavit primus, Æquinoctia, Solſtitia, defectus Solis & Lunæ, ac Stellas urſæ minoris. Pro Geometria invenit & circumſcripſit circulo triangulum Æquilaterum, ob quod inventum immolavit Apollini bovem. Pro Phyſica ſtatuit principium omnium rerum eſſe aquam. mundum eſſe animatum, maximè magnum, ſupremum. animos eſſe immortales. mundum eſſe dæmonibus plenum. Antiquiſſimum eorum, quæ tunc, eſſe Deum, Pulcherri-

mum

mum esse mundum, quia a Deo factus est. Maximum esse locum, capit enim omnia. Velocissimam esse Mentem, nam per universa discurrit. Fortissimam esse necessitatem, cuncta enim superat. Sapientissimum tempus, invenit namque omnia. Pro Lehræa sic habet: Nosce teipsum. Justissimè ac optimè vives, si quæ in aliis reprehenderis ipse non facias. Unum quidpiam sapiens divina, unum quidpiam præclarum elige, & obstrues ora loquacium hominum non paucorum. Quæcunque stipendia parentibus impenderis, eadem ipse a filiis exspecta. Cæterum adamavit Thales vitam solitariam, privatam, ac cœlibem, &, cum tam sapiens esset, non effugit petulans anus domesticæ probrum: cum enim aliquando domo exiret contemplandorum syderum causa, fertur in subjectam fossam incidisse; cui anus: qua ratione, o Thales, quæ in cœlis sunt, te comprehensurum arbitraris, qui ea, quæ sunt ante oculos, videre non vales?

Circa Olymp. 48.

Solon fuit legislator Atheniensium, dixit Leges aranearum telis esse simillimas, quæ imbecilla involvunt, fortia perrumpunt. Sermonem silentio, silentium tempore notari. Eos, qui apud Tyrannos auctoritate pollerent, comparabat calculis, quos, dum non utimur, rejicimus. Amicos cito parare noli, quos autem paraveris, ne rejicias.

Circa Olymp. 55.

Chilon Lacedæmonius ethicè dixit: Linguam, tempore maximè in convivio, continendam. Proximo non malè dicendum, alioquin audituros, quæ nobis dolebunt. Nemini intendendas minas, esse enim muliebre. Fortem mansuetum esse oportere, ut proximi non tam metuant, quàm reveren-

rean-

trantur. Impossibilia non appetenda. Lapide aurum, auro mentes probari

M. Olymp. 52

Pittacus Imperator E . . . . No. sce tempus. Prudentum est adversa praevidere, fortium perferre. Quod facere instituis nol . . . . praedicare, nam si facere nequiveris, ridebere. Infelicitatem nemini improperaveris, ne justae quaerimoniae poenas. Sumpto arcu & jaculis impetendum esse hominem improbum, nam fidum nihil lingua loqui valet, dum cordi duplex altè insedit sensus.

Bias Orator haec docuit. Civibus placere omnibus stude, habet enim id multum gratiae, contra vero fastus ac superbia semper nocuit. Malle se inter inimicos, quam amicos judicare, cum pre alterum ex amicis prorsus futurum inimicum, ex inimicis autem alterum amicum, hinc Chilon tali in casu amicum certiorasse, ut à suo judicio provocaret. Si quid agere instituis, lente id aggredere, caeterum in eo, quod elegeris, firmiter persiste. Persuadens accipe, non cogens.

Circa Olymp. 38.

Periander Tyrannus dixit eos, qui tutò regnare vellent, benevolentia, non armis stipandos, aliòquin, ut Solon ait, externas vires, & peregrina auxilia urbanis viribus majora comparanda sunt. Non peccantes modò, sed & peccare gestientes punito.

M. Olymp. 59.

Pherecydes scripsit libellum de rerum principio, cujus initium est *Jupiter quidem atque tempus idem, & tellus erant semper.*

Circa Olymp. 58.

Anaximander principium dixit esse Elementum immensum & infinitum, nec tamen . . .

men dixit, [illegible] Elementum, aut aer, [illegible], quo obliquat [illegible] A. [illegible] primus [illegible], & sphæram construxit. [illegible] illum celebrem fecit, quòd [illegible] terram centri instar in medio [illegible] & rotundam esse, Lunæ lumen [illegible], Solem terræ magnitudinem æquare, & esse purissimum ignem.

M. *Olymp.* 63.

Anaximenes Anaximandri discipulus dixit [illegible]finitum, quod est rerum omnium, esse aerem.

Anaxagoras in Physicis longius loquitur: omnia, inquit, simul erant, deinde accessit mens, eaque composuit. Solem dicebat candens ferrum esse ac penitus ignitum, & Peloponeso majorem. Lunam habitacula in se habere, & colles & valles. Initia rerum similes habere partium, id est ex particulis fieri ferrum, ex partibus carnis carnem &c. mentem verò esse initium motus. Lacteum orbem reflexum esse Solaris luminis non intermicantibus astris. Cometas errantium stellarum esse concursum, flammas ex se emittentium. Gravia inferiorem, levia superiorem, reliqua medium locum occupasse. Ventos fieri cum aer à Sole tenuatur. Tonitrua nubium esse collisionem, coruscationes confricationem nubium, terræ motus successionem aeris in terram. Animantes primò ex humore & calore, terraque manasse. Ipse Anaxagoras dicitur in exilium pulsus esse, quòd Solem dixerit esse ferrum candens, vel verius sub hoc prætextu, quòd Periclis in Respublicæ administratione contraria sentiret.

Archelaus primus Athenas ex Jonia Physicam invexit, & appellatus est Physicus, dixit:

[illegible]

M. Olymp. 95.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

dum, neque eatum illorum certam esse cognitionem.

Leucippus Eleates dixit Universum infinitum esse. Hoc infinitum constare atomis, & vacuo, seu spatiolis vaculis inter atomos intermediis, ex his infinitos mundos fieri: quemlibet mundum fieri hoc modo, quòd nempe multa corpora seu atomi variæ figuræ colligantur in unum vacuum, in quo coacti agantur per vertiginem in gyrum, partes sic omni modo per magnum tempus circumvolutæ tandem volvuntur, donec dissimilia discernantur, & similia ad sui similia uniantur, tunc crassiores partes circa mediam subsidere, ubi sibi invicem innexæ ac implicatæ quandam rotundam crustam seu membranam constituunt, exteriores vero partes petunt superiora seu magis vacuum. Illa crusta est, quæ ex perpetuo incursu partium similium crescit, & vegetatur.

Cicero Olymp. 80.

Democritus Milesius auditor Leucippi docuit: Principium omnium esse atomos, & vacuum: infinitos esse mundos, generationi & corruptioni obnoxios, nihil ex eo, quod non sit, fieri, neque in id, quod hodiequaquam sit corrumpi: atomos magnitudine & numero differre ac esse infinitos; ubique per universum vagari, ac rotari, & ex eorum concretione omnia composita gigni, ignem, aquam, aerem, terram; quippe & hæc ex atomis quibusdam constare, esseque ob suam firmitatem ac solidissimam ingenerabilia ac incorruptibilia: Solem & Lunam ex talibus vertiginibus atomorum esse compositam, quin & animam ac mentem. Visionem fieri per incidentes in nos rerum imagines, cunctis secundùm necessitatem fieri; cum vertigo sit causa generationis omnium: finem vero esse rectum quietumque animi statum, secundùm quem

animus magna tranquillitate, constantiaque beatus est, dum nullo metu, nulla superstitione, aut aliqua alia perturbatione agitatur. Plurimos scripsit libros.

Protagoras, ut ex Platone colligitur, docuit nihil existere nisi momentum motus, scire nihil aliud est, quam sentire suas phantasmagorias perpetuo fluxu ac motu obversantis, adeoque nihil existere, nisi dum concurrit cum sensu; tunc enim est, & quamprimum non sentitur, non est: ex hoc inferebat, et [illegible] verum & falsum intelligentiam nihil aliud esse, quam sensum, hominisque mentem esse [illegible] omnia vera esse, quae eodem modo [illegible] videntur, quae sunt, [illegible] omnino esse, quae [illegible] Deum, Hominem esse mensuram omnium, quae sunt, eodem modo quo sunt. Hanc doctrinam refellit Plato.

Diogenes Apolloniates docuit Elementum esse aerem, mundos infinitos, & vacuum infinitum; cum aere denso ac rarefacto mundos gignere.

Pyrrho Heleensis praecepta Scepticorum docuit, nihil comprehendi posse, de omnibus esse dubitandum, nihil determinandum, nondum verum, adeoque nil esse hoc potius, quam illud. Pyrrhonis sectatores aliorum dogmata evertebant, nihil de suo statuebant, perceptionum dicebant: Nihil magis, significantes, nihil magis hoc esse quam illud, & cuivis libet rationi aliam opponi posse juxta illud Homeri:

Quae prior dixit, redditur tale vicissim.

item

Lingua volubilis est hominum, multaque referta, verborum late atque hinc inde campus est latus. Sceptici tamen eo probabant, quod nullum certum datur veritatis principium ac

cri-

criterium; nec enim potest haberi inductio universalis, cum infinita pertransiri non possint, adeoque nec demonstratio, cum hæc innitatur universali enuntiationi, nec etiam evidentia est criterium veritatis, cùm homines diversi habeant sæpe oppositam evidentiam, ut constat circa integras nationes, quæ differunt in suis judiciis. Adeoque omnia tantum sic esse, qualia nunc sensibus videntur, quia tamen non sunt regula veritatis, cum sæpe fallant, & objecta non alia videantur, & diversa animantia diversum sensum de eadem re habeant, cùm alteri placeat amarum, alteri non, eaque habeant diversa organa. Quin & hominum sensus circa eandem rem diversi sunt, quidam ad umbram Solis calefiebat, & Sole rigebat, uni prodest, quod alteri obest; studia & inclinationes hominum diversæ sunt. eidem idem diversis sensibus diversum apparet; v.g. pomum oculis pallidum & ingratum, gustui dulce, tactui leve, olfactui fragrans, eademque forma pro speculorum varietate diversa cernitur. 4 Secundum diversas mentis dispositiones iterum idem objectum diversum videtur, v.g. secundum sanitatem, morbum, somnum, vigiliam, gaudium, tristitiam, juventam, senectam, audaciam, metum, indigentiam, copiam, amicitiam, odium, calorem, frigus &c. 5 Quod uni genti pulchrum videtur, hoc alteri turpe. 6. Idem in diversis circumstantiis diversum apparet, sic purpura aliud colorem refert præsente Sole, alium præsente lucerna, color diversus est sub Meridie, quàm circa Occasum, ignoratur prorsus, quid forsitan verè sit, sicut non cognoscitur quid sit oleum, quamdiu pernoctatum est unguento. 7 Idem in diverso loco, & situ diversum apparet, sic remota parva apparent, propinqua magna, in hoc situ apparent quadrata, rotunda, plana, pallida, in alio aliter, ut

collum pavonis aut columbæ; cùm igitur determinari non poſſit, in quo loco vere appareant, & ſine loco res conſiderari non poſſit aut non ſcitur, quid verè ſint. 8. Idem in diverſa quantitate aliud eſt, ut vinum in modica quantitate ſumptum aliud cauſat quàm in magna. 9. Aliter idem videtur, dum novum eſt, ac admirationem cauſat, aliter dum conſuetudine valeit, aliter dum rarum eſt, aliter dum ſolemnitas producitur. 10. Aliter idem videtur, dum comparatur alteri, ſic idem reſpectivè eſt majus ac minus, magnum & parvum; idem grave & leve, idem ſiniſtrum dextrum, clarum, obſcurum, cœlum, indoctum &c. Adeoque non datur in ſenſu ac mente regula conſtans veritatis, & ſi obtineretur ſcientia, tunc vel per demonſtrationem, aut per ſignum, aut per cauſam ac demonſtratio ſit ex rademonſtrabilibus; quales non dantur: ſignum non dicit in notitiam rei ignotæ, ſed aliunde notæ, & ſimilitudo conceptuum cum rebus affirmari non poteſt, quia ipſas res nunquam vidimus. Cauſa non poteſt dari, quia nihil eſt cauſa rei diſſimilis, nec ſui ipſius, adeoque nec corpus ſit à corpore, nec a non corpore. Quin nec motus datur, quia aut corpus moveretur ubi eſt, aut ubi non eſt? ubi eſt, ibi quieſcit; & ubi non eſt, moveri non poteſt. Talibus argutiis Pyrrhonici tollebant omnes diſciplinas, omne bonum, & malum, inter hos eminet Sextus Empiricus, qui hæc phantaſmata ſuis libris complexus eſt.

En ſapientes Græcos! fuerunt quidem multi alii, ſed hi nil nobis reliquerunt, niſi argutè dicta, prompto ingenio per ſe obvia. Libri, quos ſcripſerunt, aut carmina, intexuerunt, ſectæ, quas introduxerunt, peperunt, quas enarrarunt, fabulæ, fidem dudum perdiderunt, & mores, quibus

bus vixerunt, admiratores ſuos amiſerunt; poſt tot lites, & mutuas clades, quid obtinuerunt? Pyrrhonicis in prædam ceſſerunt, & veritatem venatur a ſerò ſeculis inveniendam reliquerunt. Verum quia nec Græcos Zeno, Plato, Ariſtoteles, Epicurus majori mundum copiâ repleverunt, audiamus & hos.

CAP. IV.

De Philoſophia Zenonis.

ZEno Citticus Stoicorum princeps Philoſophiam in tres partes divilit, nempe Logicam, Phyſicam, Ethicam.

Logica Stoicorum ferè coincidit cum noſtris Summulis; in quibuſdam melior eſt Logica Ariſtotelis, in quibuſdam imperfectior; eam exhibet Diogenes. Objectum hujus Logicæ videntur eſſe partim voces, partim phantaſiæ ſeu conceptus.

Phyſicam dividunt in tres partes 1. agunt de mundo. 2. De Elementis. 3. De cauſis.

Mundum prius Mathematicè, dein Phyſicè conſiderant. Mathematicè conſiderant magnitudinem, diſpoſitionem, ac motus ſydereum. Terram ponunt in medio immobilem: Eclipſes agnoſcunt eſſe interpoſitionem terræ, aut Lunæ in cælo quinque Planetarum circulos, ſuos polares, Arcticum & Antarcticum: Duos Tropicos, & Æquinoctialem: in terra ponunt quinque Zonas duas frigidas, & torridam inhabitabiles, duas temperatas habitabiles.

Phyſicè conſiderando mundum dicunt, duo principia dari, unum agens, alterum patiens. Agens eſt Deus, aut verbum Dei, patiens eſt materia.

Deus seminales rationes per omnem materiam singulis creat. Porro hoc decretum Zeno in l. de essentia, Chrysippus l. de A[illegible], Chrysippus in 1 Phys. Archedemus in l. de Elementis, Posidonius in 2 Natur. rationis.

Deus unus est, qui appellatur Mens, fatum, Jupiter, multisque aliis nominibus propter proprietates suas. Sic vocant Graecè Δία, eo quòd per ipsum sint omnia, Ζῆνα, eo quod vitae omnium sit Author, [illegible], quod in [illegible] imperium sit &c.

Deus definitur, quòd sit animal immortale, rationale, perfectum, ac beatum, à malo omni remotum, providentia sua mundum, & quae in mundo sunt, administrans, non tamen ei esse illi humanam formam, [illegible] esse [illegible] universorum, & velut patrem omnium, similiter illum esse partem mundi, quae per omnia penetrat. Ipse verò est incorruptibilis & ingenitus.

Mundum à Deo hoc modo productum esse asserunt. In principio, cum Deus esset apud seipsum, substantiam omnem per aerem in aquam convertit, & ob hoc sibi Deus materiam ad operandum aptissimam paravit, ex qua deinde post haec generavit, tum genuisse primum Elementa quatuor, ignem, aquam, aerem, terram. Docent ita Zeno in l. de Universo, Chrysippus in 1 Phys. Archedemus in l. de Elementis. Terra est arida, aqua liquida, aer frigidus, ignis calidus; in summo loco est ignis, quem aethera appellant, in hoc primum [illegible] astrorum orbis natus est, deinde orbis astrorum errantium, post hunc aer, tum aqua, extremum in medio terra. Solem esse purissimum ignem non Lunam.

Hunc mundum, à Deo incorruptibili & ingenito tanti operis ac [illegible] opifice

coll-

conditum dicunt 1. conservari a Deo, qui dum Sol quotannis orbes suos peragit, omnium rerum substantum in seipsum tanquam finem reflectendo consumit, ac eam rursus ex seipso perpetuo gignit, 2. Mundum regi ac administrari secundum mentem ac providentiam, ut Chrysippus ait in §. 1 de Providentia, & Possidonius in 12. de dis. Mente per omnes illius partes pertingente, ut & in nostra anima contingit, quæ tamen in his partibus magis adest, quam in alijs: in nervis ac ossibus inest stabiliter per modum habitus, in cerebro ac corde adest ut Mens, seu ut principium cogitandi & volendi. Sic etiam principalem partem mundi esse cœlum vel æthereum, qui per aerem, animantes, arbores, & terram ubique diffunditur. & in hoc æthere Deum esse magis activum. 3. Mundum esse unum, finitum, ac globulosæ figuræ, ut ad motum sit aptissimus, cœlum esse extremam circumferentiam, in qua divinum omne fixum ac locatum est; extra ipsum esse circumfusum vacuum immensum quod sit incorporeum. 4. In mundo ipso non dari vacuum, sed omnes partes mirabili unitate esse devinctas; id enim exigere cœlestium ad terrena concordiam, & congruentiam. 5. Mundum esse corruptibilem, quia genitum, & quia ejus partes corruptibiles sunt. 6. Mundum esse animatum, ac rationale, seu animal, quia est perfectius esse animal, & quia anima nostra de mundo avulsa est. Boethus autem ait mundum non esse animal.

Alterum mundi principium passivum est materia; & hæc est substantia sine qualitate. Hoc principium est ingenerabile & incorruptibile, informe, corporeum tamen. Incorporeum vocatur, quod corpora continere queat, non autem continetur quod secatur in tria, in longitudinem, latitudinem & alti-

altitudinem, hoc ſolidum corpus appellatur. Porro ſuperficies eſt corporis finis, ſeu corpus longitudinem ſolum habens, ac latitudinem, ſed carens altitudine. Linea ſuperficiei finis eſt, ſive longitudo abſque latitudine, ſive corpus ſolam habens longitudinem; punctus autem eſt lineæ finis, notaque minima.

Elementa huius mundi quatuor ſunt reſpectivè ad alia corpora ſubſtantia ſimplex ac incompoſita, quoad ſe tamen non ſunt informia, ſed formata, generabilia, ac corruptibilia; ex his Elementis permixtis exortos eſſe animantes, & arbores, & alia hujuſmodi. Eſt igitur rerum materia duplex, prima materia, & ſecunda. Materia prima, ſeu rerum omnium, eſt, ex qua quidvis conſtat, quæ nec major nec minor unquam efficitur. Materia ſecunda, ſeu rerum ſingularum, ac veluti particularium cauſa poſſibilis, ac mutabilis eſt, nam ſi eſſet immutabilis, nulla ratione, quæ ſunt, ex ea fieri poſſent. Hinc & ultima ſectio in infinitum tenetur, ut proin hæc materia ſecunda ſit divisibilis in infinitum, nempe in minima Zenonica puncta.

Generatio ac compoſitio non ſit per additionem, aut ſubtractionem rerum, ſed per mutationem totius in totum; nam pugillum vini pelago injectum aliquandiu obſcurabitur, poſtea deſinet, atque una corruperetur.

Naturam aliquando definiunt, quòd ſit quæ continet omnium, aliquando, quòd ſit, quæ facit germinare hominem, naſcique ſuperiora animantia: ſed ſimpliciter dicunt, quod ſit habitus ex ipſo motum accipiens, juxta ſeminalem rationem, eſt usque, & continens quæ ex ipſa conſtant, ſtatutis definitisque temporibus: hæc natura in ſua ope-

operationibus voluptati præfert commodum, ut ex hominis opificio constat, sed tamen omnia fiunt fato, quod nihil aliud est quàm connexa rerum series, sive ratio, per quam mundus administratur, per quod non excluditur, sed astruitur providentia, ut Zeno & Chrysippus in 2. C. de divinatione, Athenodorusque & Posidonius in 22. de ratione naturæ.

Circa causas denique explicat causam ac naturam Veris, Æstatis, Autumni, Iridis, quam dicit esse reflexos radios ab humidis nubibus, Cometarum, Facularum, Pluviæ, Pruinæ, Grandinis, Nivis, Fulminum, Tonitruum, & aliorum quæ cum hic nil speciale habeat, id omitto; solum adverto, eos admisisse dæmones, quibus insit humana miseratio, quique res humanas aspiciant; heroas quoque solutas corporibus animas. Fortè his indigebant ad explicandos quosdam singulares effectus, fortè nonnunquam curas etiam bonorum Angelorum experti sunt.

Animam putant esse spiritum calidum, quo spiramus, & a quo movemur: nunc spiritum esse ignis speciem, eam esse sensibilem, ac corpus, ideoque durare post mortem, etiamsi sit corruptibilis. Animam tamen mundi, cujus partes sunt omnium animantium animæ, esse incorruptibilem. Cleanthes quidem putat omnes animas post mortem tamdiu perdurare, donec calore destituantur. Chrysippus verò solas animas sapientum perdurare ait, utpote sensibili corpori minus alligatas ac permixtas.

Sensus esse quinque, visionem fieri, cùm lumen intermedium inter oculum & objectum in Conicam figuram mutatur, apice versus oculum, basi versus objectum existente per modum virgæ vero rato aere. Auditum fieri cum aer intermedius verberatur orbiculari-

ter, dein agitatus auribus influit, quemadmodum & cisternæ aqua per orbes agitatur injecto lapide.

Animam docent divisibilem esse, ac producti per eraducem.

In Ethica dicunt; finem hominis esse secundum naturam vivere; ad ea enim, ad quæ totius mundi natura impellit, ad eadem impellit & nostra natura, cum hæc illius pars sit. Bonum igitur hominis esse virtutem, cui semper gaudium conjunctum sit. Solum sapientem beatum esse, qui nullis perturbationibus moveatur, & sic de singulis rationibus discurrunt. At quid opus inventis artibus glandibus vesci? constat naturam cum suis inclinationibus corruptam? errat, qui hæc sequitur constat, quietum statum mentis beatum non esse, qui ab æterno bono sejungit, & ordo quiescendi in Deo alligatur legibus Divinæ Providentiæ, quæ in duris, adversis, pœnitentia &c. beata sua ferunt gaudia. Veram Ethicam non quærimus, sed tenemus.

CAP. V.

De Philosophia Platonis.

PLato, quem divinum vocant, doctrinam suam vario Dialogo complexus est, horum quidam pertinent ad Logicam, alii ad Physicam, alii ad Ethicam, aut Civilem. Physicam universam ferè in suo Timæo comprehendit, in eo sic docet.

Tradunt Ægyptii per novem annorum millia in suis templis & S. Literis conservare monumenta, è quibus ajunt plures jam factas inundationes, ac conflagrationes mundi, sed Ægyptum ab iis præservatum, ab inundationibus ob declivitatem regionis, à conflagratione

per

per Nilum. Græci verò unicam tantùm inundationem factam contendunt; & Plato non inſtitit fabulis Ægyptiis, ſed probabiles ſolùm rationes de generatione mundi ſe ſequi profitetur.

Univerſum igitur hoc, inquit, cœlum, ſive mundum, ſive alio, quo gaudet vocabulo cognominemus hoc totum ſenſibile eſt, ac proin, ut ſuppono, genitum eſt quidquid geni um eſt, ab aliqua cauſa genitum eſt. hanc cauſam ego opificem ac Patrem mundi voco, quanquam illum in vulgus prædicare nefas ſit. mundus hic optimus eſt, & faber mundi bonus eſt, igitur ille opifex ſecutus eſt exemplar optimum, ſed præterea prorſus immutabile; quod extra nullum aliud exemplar factum ſit.

Cauſa ob quam ille rerum Author generationem & hoc univerſum conſtituit, eſt hæc: bonus erat, bonus autem nulla unquam invidia tangitur; ergo cum à vitio ab illo omnia abeſſent, omnia ſibi quatum fieri poterant, ſimillima fieri voluit.

Porro in generatione mundi adhuc alia tria præter Patrem mundi conſiderari poſſunt; unum, quod gignitur, aliud in quo gignitur; aliud a quo ſimilitudinem trahit, quod naſcitur id, in quo gignitur, vocetur Materia; id, quod gignitur, eſt mundus, id, cujus ſimilitudinem materia recipit, eſt forma.

Materia eſt id, quod omnes formas recipit, nullam tamen habet, adeoque nec eſt ignis, nec aër, nec aqua; ſed id, quod aliquando ſe igneum, aereum, aqueum, pro hujus intelligentia, conſideremus id corpus, quod vocamus aquam, quando in ſolidam concreſcit materiam i. g. in lapidem, terram, aut quando liqueſcit ac defluit, ſe mutando in ſpiritum, ventum, aut aerem ex hoc ſtatu denuo tranſeat in alium, quando idem corpus ex aere per condenſationem fit nebula & nubes, aut adhuc per

ma-

majorem condenſationem aqua ac pluvia, ex qua demum fit terra, ac lapides. Ex hoc appareret, omnia, quæ invicem tranſmutantur, ſibi mutuo præbere materiam, quæ cum nunquam ſub eadem forma appareat, non poteſt dici quòd ſit potius hoc, quàm illud, v. gr. ignis, aqua, ſed ignea, vel aquea, ſicut, ſi aurum in varias figuras mutetur, poteſt quidem dici, quòd hoc ſit aurum, non verò poteſt dici, quod ſit v. gr. triangulum, ſed triangulare. Eadem de illa natura, quæ cunctà recipit corpora, ratio eſt: idem ſemper eſſe debeat, ſiquidem ex propria potentia recedit nunquam; ſuſcipit enim ſemper omnia, nec ullam unquam ſibi ſimilem formam contrahit, omnis generis configurationi ſubjecta, & ab ingredientibus formis figurata eſt, quæ vero ingrediuntur & exeunt formæ, aliunde adveniunt, & idcirco rerum alio exiſtentium aut partes aut ſimulacra ſunt, ipſum formarum premium ac receptaculum neceſſario debet eſſe informe, & ex ſua natura, omnibus formis, quas recepturum eſt carere, ut qui unguenta ſuaviter redolentia confecturi ſunt, humidam materiam, quam certo odore condire volunt, ita præparant, ut odorem nullum proprium habeat, & qui materiis molliſ bus figuras imprimere volunt, nullam omnino in eis priorem figuram apparere patiuntur, ſed exactiſſima quadam lævigatione eas poliunt, pari modo nulla res ſibi propriam formam habere debet, quod ei omnia generi ſuſceptorum, & quod omnibus formis aliunde adventiis ſimulacris reſtè figurandum eſt, neceſſe eſt, omnibus hiſ formis ſecundum ſe carere.

Ex his patet 1. materiam mundi non eſſe ignem, nec aerem, nec aquam, nec terram, quia ignis nihil aliud eſt, quam aliqua pars materiæ ignitæ, & aqua nihil aliud eſt, quàm aliqua pars materiæ humefactæ. 2. Materiam

nullo

nullo ſenſu comprehendi poſſe, quia quidquid videtur, aut tangitur, jam eſt aliquid formatum, materia autem eſt informis; adeoque invisibilis 3. Materiam primam nil aliud eſſe, quàm locum ipſum, ſeu ſpatium indefinitum, quod ab aliis vocatur extenſio indefinita: locus enim eſt receptaculum ac ſinus informis omnium formarum capax, hic ſolus interit nunquam pereuntibus cæteris omnibus, ſed omnibus quæ gignuntur, ſedem exhibet, hic ſolus eſt, ad quem reſpicimus, dum omnia in eo poſita credimus, & neceſſarium eſſe credimus, ut in eo ponantur; quodenim neque in cœlo, nec in terra eſt, minimè eſſe credimus, nec locum ab ulla re ſecernere poſſumus, hoc eſt formam a re cujus eſt forma, ſecernere, & in aliud cogitatione transferre ſubjectum poſſimus.

Igitur inter mundi principia recenſendus eſt etiam locus ſeu ſpatium, quia recipit omnes formas, & fungitur officio materiæ.

Formæ ſenſibilium ſunt diſtinctæ à materia, illæ de novo adveniunt materiæ, in qua ſunt corruptibiles ac ſingulares, tales formæ alicubi tamen dantur, ubi ſunt æternæ, incorruptibiles, ac univerſales, quia intellectus non fallatur, dum apprehendit tales formas abſtractas adeoque illæ formæ ſenſibiles ac ſingulares tantum ſunt ſimulacra ac umbræ æternorum, ubicunque ſint illa æterna. Æternas has formas, exemplaria corruptibilium, Ideas voco, ad quæ intellectu ſolo, hæ etiam ſenſu percipiuntur.

Si quæras: quomodo formæ illæ æternæ participentur à materia? dicemus, eas imprimi materiæ per modum ſigilli, cujus ſolum ſimulacrum in cera relinquatur; hoc corruptibile eſt illo incorruptibili remanente. Quia verò nihil fit ſine debito ordine, dicendum;

dum, has formas materiæ imprimi secundùm certas proportiones Mathematicas, secundùm numerum, figuram, ac quantitatem partium materialium, ut proin formæ Mathematicæ sint formæ intermediæ unientes æterna materiæ, ipsæ vero formæ Mathematicæ seu proportionatæ sunt primus effectus conditoris, quem operatur in materia, nempe redigendo singula in ordinem.

Itaque cum Deus creando mundum vellet omnia bona fore, nihil vero, quoad naturæ patteretur, malum, assumpsit omnem quæ sub sensus cadere posset materiam, non quietam & tranquillam, sed variè agitatam & fluitantem, eamque ex inordinata jactatione redegit in ordinem.

Primò Deus totam materiam, adhuc uniformem ac indivisam, divisit in varias partes secundum proportiones Musicas, ut systema totius universi quoad pro ipsius sui partes debitam harmoniam servaret. Nam primo Deus ex materia sumpsit unam portionem; secundo duplam, tertiò secundæ sesquialteram, primæ triplam, quartò secundæ duplam, quintò tertiæ triplam, sextò primæ octuplam, septimò aliam quæ primam viginti & sex partibus excederet. Portiones duplas & triplas denuo secavit in alias partes secundum proportiones sesquialteram, sesquitertiam, sesquioctavam &c. Adeoque Harmonia universi nascitur ex octava, quinta.

Hac generali divisione facta, partes denuo pro exigentia per medium divisit; dein in orbem ummam massam, & singulas partes intorsit ex hoc motu prodierunt diversæ cœlestes stellarum & Planetarum orbitæ, quorum aliquæ moventur in Orientem, aliæ in Occidentem, aliæ celerius, aliæ tardius singulæ secundum proportiones divisionis constitu-

ras,

tas, ne turbaretur harmonia. Quia verò partes materiæ non æqualis erant ponderis ob varias sectiones tum ex prima divisione tum ex motu provenientes, non poterant hæ partes servare æquilibrium. Igitur necesse erat, has partes tanto motu agitatas in diversa rapiari, ac discerni, perinde ut videmus in frumenti purgatione partes jactatas ac excussas discerni, atque alio solida & gravia, alio rara & levia ferri. Simili modo quatuor Elementa ex motu totius tumultuantis materiæ commota secernebantur, dissimilia quæque à dissimilibus longè separabantur; similia verò rursus coibant, atque ideirco etiam ante mundi exornationem sedibus divisa erant, sed neque his ratio inerat, nec modus, at verò ubi concepta redigere in ordinem placuit, Deus ignem primo ac terram aeremque & aquam, quæ quidem Elementorum præferebant vestigia, distinctis figuris, speciebus, & numeris exornavit; ea verò apud nos sententia semper rata indubiaque præ cæteris habeatur, quòd Deus illa, cùm talia non essent, quàm pulcherrimè optimèque fieri poterat, ordinavit.

Elementa quatuor, si finis spectetur, ideo condita sunt, quia sine igne nihil videri potest, sine terra seu solido nihil potest tangi; sed dico absque vinculo intermedio apte cohærere non possunt, igitur Deus gradatim mediante aere & aqua duo extrema valde inter se diversa conjunxit.

Naturam Elementorum ut intelligam considerandum primò, quòd corpora sint; omne corpus profunditatem habet, & profunditas è planis componitur, & plana è triangulis constant, triangulo ex lineis & punctis resultant, porro triangula sunt rectangula, alia quidem æquilatera, alia inæqualium laterum. Cum igitur Elementa corpora sint,

neceſſe, eſt ea ex triangulis conſtare, & ſicut ex triangulis omnes figuræ reſultant, ita ex triangulorum compoſitione figuræ omnium Elementorum prodeunt, & ſicut triangula reſolvi & alio modo combinari poſſunt, ita & Elementa in invicem converti, corrumpi & generari poſſunt. qualem verò naturam ac principia cœleſtia corpora habeant, Deo patuit eſt, & ei, qui ſit Dei amicus. Ad determinandam figuram ſingulorum Elementorum ex figuræ ſelligendo, quæ perfectiſſimæ ſint, quæque ſimplices, id eſt nulli diverſarum ſuperficiæ ſint, quia Elementa tam perfecta ac ſimplicia ſunt, quam poſſunt. Talia triangula ſunt duo, nempe Iſoceles ſeu æquilaterum, & Scalenum, ſeu inæqualium. ex his planis triangulis ſunt ſolida, ut conſideranti patet, morò bene advertatur ſuperficies planorum in invicem reſolvi poſſe, quando enim duæ ſuperficies ſibi accurate imponuntur, fiet una ſuperficies.

Terræ tribuamus partes cubicas, quæ reſultant ex triangulis æqui lateris, quia baſes talis cubi firmiſſimæ, ac omnium maximè ad motum ineptæ ſunt.

Igni tribuamus partes pyramidales, quæ ſecariſſimæ quidem ob parvitatem cernunt non poſſunt, ubi verò multæ congregatæ fuerint, ſub ſenſus cadunt. hæc figura, quia acutiſſima eſt igni tribuitur ad penetrandi ac diſſolvendi, quia verò baſes pauciſſimas habet, reddit ignem ſummè mobilem ac velociſſimum ac leviſſimum. Aeri & aquæ ſimiles partes tribuamus, ſed magnitudine, angulis & baſibus & numero ac denſitate aliquantum diverſas, quia aqua gravior ac minus mobilis quam aer eſt, & hic minus mobilis, quam ignis.

Transmutatio Elementorum hoc modo fit: Terra, cùm in ignem incidit, ejus acumine reſoluta diſſolvitur in ignem, aut aerem,

aut

aut aquam, quousque partes ejus sibi invicem iterum congrediantur ac copulentur, quo casu denuo fit terra. Aqua ab igne vel aere divisa in partes duplo majorem aerem facit. Aer verò ab igne dissolutus duplo majus ignis corpus constituit. Quando verò ignis ab aere, vel aqua, vel terra velut captivus detinetur, tunc quidem ea commovendo pugnat: sed quando superatur, quo ignis corporis per condensat omni tantum unum aeris, & ex duobus aeris corporibus, tantum unum aquæ corpus efficitur. Cæterum Elementa invicem mixta infinitam pariunt varietatem, cujus per eos esse oportet, qui de natura probabilem rationem reddituri sunt.

Motus Elementorum perpetuus est; hoc exinde provenit, quia natura constringit omnia, & omnino vacuum relinqui nequit cuspiam; hinc ignis quaquaversum compressus erumpere conatur, & eo ipso penetrat omnia, idem conatur aer, qui cum igne tenuitate sit proximus, undique se insinuat; idem & aqua facit, ut proin & ipsa in motu sit. Cum igitur omne movens sit alicujus rei motæ movens, & omne movens moveatur ab alio, necesse est motum non quiescere, sed totam naturam perpetuo quasi fluctu agitari. Et quia hoc fluctu res peregrinæ extruduntur, necesse est singula Elementa in sua se loca protrudi.

Pori Elementorum & corporum sunt diversissimi, quæ enim ex maximis partibus sunt composita, vacuitatem quoque inter suas partes maximam relinquunt, quæ autem minimis partibus constant, vacuitatem intermediam minimam relinquunt. coactionis angustiis etiam parva in majorum intercapedine ma-na, ubi pariter se ex une sibi contigua par-va, agitur parva premuntur a magnis, & magna mutua reactione premuntur à parvis; & sic fit, ut singula in sua loca ferantur, quia

mutata magnitudine quodlibet, mutare ſedem neceſſe eſt.

Species Elementorum ſingulorum varias ſunt; ſic enim Ignis dividitur in flammam, & lumen, quod a flamma eſt. Aeris genus aliud puriſſimum agiliſſimumque eſt, quem æthereum nuncupamus, aliud turbulentiſſimum; aliasque varias ſpecies, quæ nomen non habent, eſſe putandum eſt propter ipſam triangulorum inæqualitatem. Aquæ genera duo ſunt, unum humidum, alterum fuſile. Humidum eſt, quod inæqualibus & parvis partibus conſtat, & ideo facile a ſe ipſo ab inæqualitatis, conditionem dividi, ac moveri poteſt. Quod ex partibus grandioribus, æqualibusque, & levibus eſt compoſitum, ſtabilius eſt. Tale corpus ob levem æqualitatem partium valde compactum ideoque grave eſt, ſed quando ab igne cum impetu ingrediente ac omnia diſſolvente æqualitatem amittit, tunc movetur, ab irruente et aëre per poros adhuc magis extenuatur, & ſic funditur ac liquefcit. Quando verò partes ignea denuo evolant, ſuccedit aër, & partes denuo comprimit, compingit, & priſtinam conglutinationem ac ſoliditatem maſſæ reſtituit. Talia corpora ſunt omnia metalla, aut lapides, quæ per ignem fundi poſſunt.

Locus Elementorum ſolum ab æquilibrio provenit, non a natura locorum. abſurdum enim eſt, eſſe duo loca ex ſua natura diverſa, à ſe invicem longo intervallo diſſita, quorum unum vocetur deorſum, ad quem nempe omnia molem quandam habentia corpora deferantur, alium verò ſurſum, ad quem vi omnia moventur molem habentia. Cum enim cælum omne rotundum ſit, non dantur ſurſum & deorſum; ſed tantùm extrema peripheria, & locus medius, qui undique à circumferentia æqualiter diſtet, igitur ſi quid

circa medium æquilibratum ſit, ad nullam extremorum partem declinabit, & ſiquis circa medium obambulet, ſæpe ſibi ſtabit plantis oppoſitis eandemque partem ſurſum & deorſum vocabit. Itaque univerſum, cum ſit rotundum, locum habere ſuperiorem aut inferiorem rem quoad peripheriam, vir prudens minime affirmabit. Tota proin diverſitas motuum in elemet ſeſt, qui minus gravia a gravioribus ob æquilibrium ſurſum extruduntur, ſiquis enim in ſuperiore regione ignis habeat lancem, & in una ponat aerem, in altera ignem, tunc experietur aerem graviorem deorſum ferri, & ignis cogetur ſurſum aſcendere. Hoc proin actu contingit, dum leve ora aſcendere, grave ora deſcendere videmus, hinc quod in uno loco leve eſt, in altero grave reperietur, omnia enim à regione diſſimilium partium extruduntur ad locum partium ſimilium, eo ipſo quod in locis remotioribus ſit major diſſimilitudo partium ac proin major vis expulſiva.

Qualitates Elementorum ſunt gravitas, levitas, humiditas, ſiccitas; calor, frigus, duricies, mollities, levitas, aſperitas, &c. de gravitate, levitate, humiditate, & ſiccitate jam dictum. Si calorem in noſtro corpore conſideremus, eum videbimus eſſe diviſionem partium, quòd enim calor acumen quoddam ſit, omnibus manifeſtum eſt, conſiderandæ vero in calore ſunt tenuitas angulorum, lateruns ſubtilitas id, parvitas particularum, motus velocitas rapiſſimi, per quæ omnia calor vehemens & penetrans eſt, velociterque, quod occurrit, dividit ſemper & diſſipat, & ſic corpora noſtra in partes exiguas partiendo eam paſſionem, quam calorem vocamus, inducit. Contraria huic paſſio, nempe frigus, fit, quando humidæ corporum partes, partibus noſtris humidis grandiores, cum in

corpus noſtrum influunt, minores partes extrudunt, ſed in earum ſedes ſeſe inſinuare non poſſunt, humorem tamen noſtrum coagulant, atque ex inæquali & agitato immobilem propter æqualitatem partium coagulum faciunt, inque anguſtum cogunt; nam expulſis partibus ætheris ſubtilioribus vel aeris relinquuntur partes æquales, & ideo ſint fluido intermeante reluctæ à motu deſtituuntur. Igitur in frigore partes in anguſtum coguntur, & ideo ſe in priſtinum ſtatum reducere nituntur, quod enim præter naturam coactum eſt, per vim elaſticam ſecundùm naturam ſuam nititur, ſeque revocat in ſtatum priſtinum. In hac reluctatione, quaſſatione que partium tremor rigorque conſiſtit, omniſque hujuſmodi paſſio frigus, & quod eam paſſionem infert, frigidum vocatur. Durum autem dicimus illud, cui caro noſtra cedit, molle, quod carni, reſque invicem & duras & molles eadem ratione dicimus. Cedit autem, quidquid patum nititur, quod vero ex triangularibus baſibus firmamentiſque eſt, utpote plano vehementer innixum, reniti tur maximè atque reſiſtit, quodve ſummopere denſum eſt, contra vehementia vehementer reſiſtit.

Effectus Elementorum, qui ex eorum commixtione prodeunt, ex aliquot exemplis intelligi poſſunt. Ex his partibus, quas aquas fuſiles appellavimus, fit aurum, quando ex tenuiſſimis leviſſimisque partibus fit unum corpus denſiſſimum, uniforme ſplendidum, flavum. Aeris autem ramus propter denſitatem duriſſimus, & extra præterea colore ſuffuſus, adamas appellatur. Æs quoad partes ſuas proximum ac ſimillimum eſt, ſed continet plures diverſas ſpecies partium, eſt inſuper auro denſius, licèt poros ac intervalla intrinſecus majores habeat, ob quod & levius eſt; ter-

rem quoque partis tenuioris in modica quantitate particeps est, ob quod ea durius & asperius est, interim tamen ea simpliciter ex aquis fusilibus concretum est, quando verò terrena pars huic immixta ob vetustatem à cæteris partibus secernitur, ad extremamque emissa per porus superficiem per seipsam aspectui patet, ut rubigo videatur. Cætera ejusdem generis circa metalla & fossilia verisimilibus rationibus assequi haud quaquam laboriosum est, quod si quis rematendi studii gratia consideraverit verisimiles tales circa corruptibilia hypotheses ac explicationes, simul & ejusmodi consideratione sine pœnitentia delectabitur & moderatum in vita, prudentemque fructum consequetur.

Post metalla possunt considerari grando, glacies, nix, olea, quæ etiam ex Elemento humido constat. Igni sæpe miscetur aquæ pars tenuis, humida, ac fluida, qualis in terra fluit; simul & mollis, quia ejus bases minus firmæ, stabiles, quam terræ, facilè cedunt ac labuntur. Quando hæc aqua ab igne destituitur, & simul ab aere seu æthere deseritur, tunc fit levior, & alienis partibus expulsis partes coguntur in arctius, quando hæc aqua ita compingitur supra terram, fit grando in terra, fit glacies, quando verò aqua minus congelatur, fit nix, si in terra ex rore crassior facta, pruina. Verum quando plurimæ diversæ aquarum species in invicem commiscentur, nascitur aliud genus humoris, qui per arbores stillat, hujus species ob varias mixtiones sunt innumeræ, ac sine nomine. Quatuor verò ob suam evidentiam sortita sunt nomen. *Vinum, electrum*, ut oleum, pix, gummi, *mel, succus*.

Post metalla, & alia mixta aquosa possunt considerari mixta terrestria, ut lapides, lateres, murum &c. lapides hoc modo generan-

tur: quando aqua congelata in mixtis corrumpitur, tunc mutatur in aerem qui mox mittitur ire in locum aeris; cum vero nullibi vacuum reperiat, neceſſe eſt ut proximum aerem pellat, ac comprimat: ille proin reſiſtit, ac circumfuſus terrenæ moli undique illum circumſiſtit, ac vehementer illidit, ſeque ipſum in eas ſedes, unde novus aer aſcenderat, vi intrudit; terra igitur cum aqua adhuc reſidua à circumſiſtente aere in arctum coacta lapides procreat, pulchriores quidem illos, qui perſpicuè ex æqualibus planiſque partibus emicant, deformiores verò, qui contra. Quando verò per acumen ignis omnis humor reſolvitur, tunc redditur corpus aridum & ſic ex terra ſpecies, quam lateres aut teſtam vocamus. Quandoque dum aliquis humor relinquitur parvus, & terra per ignem fuſilis redditur, ex tenuioribus terræ partibus fit ſalſum & ſecoglaciale corpus accedente gelu, hoc nitrum aut ſal dicitur.

Solutio mixtorum, quæ ex Elementis componuntur ſic ſit: Ea corpora quæ tantùm terra conſtant, per aerem & ignem non liquefiunt nec ſolvuntur: Cum enim aer & ignis partibus conſtent tenuiſſimis, longe minoribus, quàm ſint pori ac vacuitates maſſæ terreſtris, per hos vaſtiſſimos meatus ac capaciſſimos libere ſinè ulla violentia meare poſſunt, hinc illam maſſam nec diſſolvunt, nec liquefaciunt: ſola verò aqua talem maſſam terreſtrem diſſolvit, quia, cum partes aquæ majores ſint, quam ut liberos meatus penetrare poſſint, ideo violento fluxu liquefaciunt: terram itaque malè compactam ſola aqua ſolvit vi intruſa compactam verò ſolus ignis, quia ſolus ignis eam penetrat. Compoſitum ex aqua, cujus partes vehementer compactæ ſunt, ſimili modo.

ignis à libero tranſitum impediant; hinc mares nunquam ſentiunt ignem, aerem, aquam terram, ut odoriferam, ſed ſolum ſentiunt corpora in putrefactione, putredine, liquefactione, evaporatione; quando nempe vel aqua in aerem mutatur, vel aer in aquam, media illa natura, quæ in tali transmutatione ſit, quomodocunque vocetur odor eſt; diverſitas odorum denuo eodem modo explicari debet, ut ſaporum. Vox eſt pulſatio aeris per aures ad cerebrum penetrans, exinde proveniens in cerebro commotio à capite in ſedem ſenſus auditus vocatur. Motio velox reddit ſonum acutum, tarda gravem, & pro diverſitate motionum prodeunt diverſæ conſonantiæ. Color eſt flammula ſulgorque a ſingulis corporis partibus emanans partes habens ad oculum accommodatas, tales partes partim majores, partim minores, partim æquales ſunt partibus oculi, æqualia non ſentiuntur, ſed vocantur diaphana. Partes verò minores vel majores viſum partim diſtendunt partim contrahunt ut ſit per calorem vel frigus, carne, vel à ſapore in lingua. Partes quæ viſum dilatant, albedinis nomen ſortiuntur; quæ verò contrahunt viſum, nigredinis. Cæteri colores inter medios tantum ſunt diverſæ mixtiones albi cum nigro; ex his enim diverſæ ſpecies colorum oriuntur.

Ex his facilè colligitur, qualiter Plato reliquos effectus naturæ, naturam viventium maximè explicaturus ſit. Omittendum tamen non eſt, eum ſuis explicationibus multa inſeruiſſe quæ de admittit in homine tres animas, quarum una immortalis ſit, reliquarum domina ac moderatrix, ſecunda ſenſitiva, tertia vegetativa, totum etiam univerſum dicit eſſe animatum, ita ut detur una anima mundi creata, & pars mundi, ſicut anima in noſtro corpore, licèt videa-

tur

tur per hanc animam intelligere aliquod principium materiale movens omnia verb. grat. ſubtilem ætherem. Ut ut ſit; nunc manifeſta veritate non decet immorari puræ hypotheſi: qui harum cupidus eſt, legat Platonis Timæum.

In Ethicis ſatendum eſt Platonem meretri cognomen *divini* reſpectivè ad alios Philoſophos Gentilium: demonſtrat dari aliquod ſummum bonum, æternum, incommutabile, infinitum, quod Deum nominamus: Oſtendit hominem naturaliter ſemper tendere ad poſſeſſionem hujus ſummi boni, nec aliam felicitatem veram dari, niſi fruitionem hujus boni: eos, qui per virtutes & ſapientiam Deo ſe ſimiles ac amicos reddunt, ad ejus fruitionem perventuros, eos, qui Deo per vitia ſe diſſimiles reddunt, horrendis cruciatibus poſt mortem plectendos fore; ne tamen nos lateret, quid poſſit humana ratio, hæc ipſa dogmata erroribus coinquinavit, quos non juvat ſcire; errores enim infiniti, veritas una tantùm eſſe poteſt.

CAP. VI.

De Philoſophia Ariſtotelis.

ARiſtoteles ordinatiùs Philoſophiam docuit, an meliora, & nova; judicabis ipſe. Scripſit quoſdam tractatus Logicos, in quibus artem diſputandi enucleatiùs digeſſit. In Phyſica primùm agit de principiis mundi in genere; nempe de materia, forma, motu, loco, tempore causa movente: Dein agit de Cœlis & Elementis. De mixtis ſeu corporibus corruptibilibus in terra & ſub terra; de meteoris, ſeu quæ fiunt in aere. His addit librum de anima, & ſenſibilibus; nec

non librum de aliis animalibus, in Metaphyſicis fere non alia ſed alio modo conſ ērat. In Ethica agit de fine hominis, vitiis, & virtutibus, &c.

Dicit Proſa Mundum ex quatuor cauſis conſtare ac productum eſſe principiis. Primum eſt materia, ex qua omnia facta ſunt: Secundum eſt forma, per quas res aquirunt hanc vel illam ſpeciem. Tertium eſt cauſa efficiens, quæ ordinat ac mutat omnia. Quartum eſt finis ſeu bonum totius univerſi, in ordine ad quod omnia ſapienter coordinata ſunt.

Datur quadruplex in mundo mutatio ex his principiis cauſata 1. Generatio, qua totus ſtatus ſenſibilis unius rei mutatur in alium ut ligni in ignem. 2 Alteratio, qua mutatur tantum res ſecundùm unam qualitatem ſenſibilem, ut, ſi ex calida ſit frigida 3. Augmentatio, qua creſcit quoad magnitudinem, ut ſi creſcit arbor. 4. Motus localis, quo res transfertur ab uno loco in alium.

Generatio & alteratio & Augmentatio non fit tantùm per combinationem aut ſeparationem diverſarum partium materialium Ratio 1. eſt, quia partes materiales tantum quoad figuram & magnitudinem diverſæ quomodocunque combinatæ non ſunt illa ſpecies ſenſibilis, quæ objicitur ſenſibus in generatione & alteratione, verb. grat. coloris, caloris &c. Cum igitur ſenſus non fallant, in generatione & alteratione datur alia mutatio, quam præciſè combinatio aut ſeparatio atomorum. 2. Cùm hæ qualitates infinitæ ſint, nec infinita latere poſſint principia, neceſſe eſt aliquas ſaltem qualitates produci. 3. Conſtat eandem partem materialem conſtantarum qualitatum eſſe ſuſceptivam, v. g. dum caro noſtra ſentit frigus & calorem; ſi enim diverſæ partes eſſent ſuſceptivæ caloris

& fri-

[illegible] materiæ.

Forma autem producta, ut Mobea, vel [illegible] per [illegible] Mobea [illegible] formæ [illegible] non posse, & [illegible] quod, nec [illegible] habens formam non [illegible] materiæ.

[illegible] nulla forma producitur [illegible]

[illegible] nempe materia, privatio, forma [illegible]

ob perpetuam connexionem effectuum in natura, & dispositionum immediatarum cum proximo effectu, quæ connexio est ipsa vis naturæ. Forma tamen nunquam fit, sed compositum; forma enim est tantum modus materiæ, & ultima materiæ dispositio; v. g. dum fit æs rotundum; non fit rotunditas, nec æs, sphæra, & ultima dispositio ærea est ipsa rotunditas: rotunditas autem secundum se sine materia nihil est, igitur nec fit secundum se, sed totum.

Similiter nec accidens fit, ut albedo, sed album, quia ipsum esse, quod est in materia nunquam fit, sed tale esse, & hoc ideo, quia possibile est, ut patet ex concepta.

Ex dictis patet, materiam primam non esse atomos quoad figuram & magnitudinem diversas, nec partes elementares, quia hæ non essent subjectæ alterationi & generationi, in qua, ut ostensum est, eadem parata susceptiva contrarietatum.

Patet etiam formas Platonicas esse superfluas, quia formæ quærendæ non sunt nisi in ipso subjecto, cujus sunt modus, adeoque non fiunt formæ, sed educuntur e potentia materiæ, quæ per dispositiones sui variis proportionum quadam serie connectitur cum variis affectionibus. errabant vero Platonici in hoc, quod quærebant causas formarum per se, quasi ferent per se, hinc necesse erat has formas alicubi existere; cùm omne, quod recipit esse, alicubi subsistat. Accedit, quod ipsa participatio formarum Platonica prorsus fictitia sit, nec tollat difficultatem sed tantum multiplicet formas.

Cæterum pro materia prima statui potest aliquod corpus cum dimensionibus interminatis; forma verò potest esse qualiscunque qualitas sensibilis.

Hinc quantitas saltem indeterminata non distin-

quæ mutationes

efficiente, forma li, materiali, & finali, poſitis diſpoſitionibus ordo enim horum omnium ad invicem eſt ipſa cauſa productiva omnium fortuna proin nihil eſt, & fatum ſeu neceſſitas extra has quatuor cauſas etiam nihil eſt, nec fiunt res ob neceſſitatem, ſed quia cauſæ tales ſunt, ideo datur poſſibilitas, ac conſequenter neceſſitas naturæ, ut fiant.

Omnis motus, cujus natura principium eſt, fit in loco, tempore, & continuo in infinitum diviſibili. in vacuo autem fieri non poteſt ob connexionem totius univerſi.

Omnis motus fit ab aliquo movente; nihil enim movet ſeipſum; ſed quidquid movet, dum movet, movetur ab alio cùm verò in moventibus non poſſit procedi in infinitum, ideo neceſſariò datur primum movens, quod non movetur ab alio, ſi enim abiretur in infinitum, nunquam inciperet motus.

In mundo omnia ſunt corporea; corpus enim eſt, quod trina menſura eſt menſurabile ſecundum longum, latum, & profundum.

In mundo dantur quinque genera motuum circulare, ſurſum, & deorſum, & duo media; quia tot genera motuum ſunt poſſibilia ad bonum univerſi.

Hinc datur tantùm unus mundus; quia omne corpus unò horum quinque motuum moveri debet, & hinc vel fertur ad medium, vel circa medium ob ordinem ac bonum univerſi.

Cœlum eſt perfectè rotundum, quia, ſi eſſet angulare, tunc tales anguli aliquando per motum cœlorum devenirent in locum vacuum, adeoque extra cœlum eſſet materia ſeu ſpatium ac extenſio, quod eſt impoſſibile.

Motus cœlorum eſt cauſa omnium reliquorum motuum in univerſo quia motus circularis eſt perfectiſſimus, qui non tendit in aliud; quod autem perfectius, eſt cauſa reliquorum deinde ſolus motus circularis contrarium non habet;

ber;

bet; reliqui motus contrarium habent, adeoque illorum contrarietas reduci debet ad aliud unum principium uniforme.

Hinc, si unico momento cessaret motus cœlorum, statim cessarent omnes reliqui motus in universo, quia generatio, alteratio, & augmentatio oritur ex motu locali tanquam prima dispositione materiæ: motus autem inferiorum dependet a motu cœlorum, cum nihil moveatur à seipso, sed semper a causa universaliori, & perfectiore.

Hinc datur ordo causarum in universo; quia quodlibet existit ob bonitatem, quam habet a natura, cum igitur quodlibet sit eorum esse in natura ob proportionem ad causam perfectiorem, universaliorem, nisi sint pendentiæ, quæ habet finem existendi a fine imperfectiore, id esse est, ut causa universalior ac perfectior sit causa existendi imperfectiori, ita, ut successive imperfectiores existant ob perfectionem sequentem, quo enim aliquando potest existere sine altero, sine quo tamen aliorum nunquam potest convenienter existere ex ipso ob hanc bonitatem connexionis necessario est causa illius.

Datur aliqua aura ætherea penetrans omnia, quæ suo perpetuo motu est causa omnium inferiorum motuum, quia cum motus cœlorum sit causa omnium motuum, necesse est dari aliquod vehiculum, per quod motus cœlorum applicetur inferioribus aliud autem esse non potest, nisi aura ætherea.

Dantur quatuor Elementa, infimum terra, dein aqua, & aer, supremum ignis, seu materia apta ad esse ignem, nempe subtilis & activa pars orbis.

Quatuor Elementa habent diversas quatuor qualitates, ignis habet in summo calorem, in excellenti humiditatem, aer habet in summo humiditatem, in excellenti calorem aqua in

ſummo habet frigus, in excellenti humiditatem terra habet in ſummo ſiccitatem, in excelleuti frigus. Et licèt hæ diverſæ qualitates præſupponant diverſam diſpoſitionem quantitatis, figuram, ſitum, & motum partium; tamen de hac diſpoſitione nil conſtat, nec de illa aliquid certi ſtatui poteſt.

Ex quatuor Elementis naſcuntur omnia mixta, ita tamen, ut non fiat nuda combinatio aut ſeparatio, ſed talis alteratio, ut qualitates Elementorum mutentur, ac attemperatione facta connaturalem unionem ſortiantur. Quia tamen de diſpoſitione materiali nihil conſtat, ideo præter effectus ſenſibiles in mixtis nil ſciri poteſt.

Anima ſenſitiva in viventibus eſt adhuc materialis, quia eſt tantùm modus materiæ ut aliæ qualitates ſenſibiles, adeòque educitur è potentia materiæ, nec enim id repugnat, cum verſetur adhuc circa ſingularia.

Intellectus verò, quo intelligimus univerſalia, non educitur e materia, ſed advenit alunde, quia eſt illimitatus ad hanc materiam.

In cœlo dantur plures tales intelligentiæ, quarum una eſt ſuprema, influunt in inferiora per motum cœlorum, quem cœlis imprimunt.

CAP. VII.

De Philoſophia Epicuri, & Gaſſendi.

EPicurus dicit univerſum componi ex atomis, ſeu minimis particulis indiviſibilibus, quia omnia in tales particulas reſolvi poſſunt.

Hanc ſuam Philoſophiam Epicurus variis opuſculis, maximè tribus Epiſtolis, quæ extant in Diogene Laertio complexus eſt, latuiſſet ſæculorum ſepulta, niſi Gaſſendus eam ab-

[illegible]

& tempus infinitum & ſicut ſpatium datur, etſi non reſideat in illo corpus, ita & tempus. Utrumque tantum eſt menſura rerum; ſpatium, quoad longitudinem, latitudinem, & profunditatem, tempus quoad durationem ſucceſſivam, ſicut tamen indigemus ulna ad menſurandam magnitudinem relatè ad nos, ita indigemus motu corporum magis ſenſili, ut Solis & horologii ad menſurandam durationem temporis, licèt fieret etiam ſine hac menſura.

Sicut Deus eſt in infinito ſpatio, ita etiam eſt in infinito tempore, non datur alia æternitas, niſi hæc duratio ſucceſſiva; & ſubſtantia Dei immutabilis, quæ vocatur æternitas.

Mundus nec eſt ab æterno, nec æternùm duraturus eſt, quia non neceſſitate ſed ſapientia ac providentia factus eſt contingenter; quia nec hiſtoriæ nec artes veteres ſunt, & ſi dicatur has interiiſſe variis mundi converſionibus, eadem ratione & veterem mundum interiiſſe poſſibile eſt.

In mundo ex nihilo nihil fit, nec in nihilum aliquid revertitur, ſed ex aliqua materia naſcuntur, & in aliquam materiam revertuntur. Sic enim ex ſeminibus fiunt arbores, flores; ex aqua vapores, ex vaporibus nubes, ex imbribus nutrimentum plantarum, & pecudum. Et ſi ex nihilo aliquid fieret, tunc ex quolibet naſceretur quodlibet, nec neceſſaria eſſent ſemina, nec ordo naſcendi.

Materia illa non poteſt concipi ſine extenſione, ſolliditate, duritie, reſiſtentia, impenetrabilitate, adeoque naturaliter hæc materiæ inſunt, licet Deus & ſine materia poſſit operari, & ipſam materiam reddere penetrabilem: multa enim poſſibilia ſunt, quæ nos non poſſumus concipere.

Ma-

Materia [illegible] Aroma [illegible] indivisibiles.

Magnitudo atomorum non potest [illegible] indivisibiles.

Tenendum tamen atomos diverſæ magnitudinis eſſe.

Figura atomorum diverſa eſt; aliquæ ſunt ſphæricæ, aliæ planæ, aut cubicæ; angulares, triangulares &c. alioquin non poſſent prodire tam diverſi effectus. Tales diverſæ figuræ prodeunt, ſi aqua ſalſa evaporetur ad Solem; relinquitur enim ſal in fundo diverſæ figuræ pro diverſitate ſalium; ſal commune induit figuram cubicam, alumen octoedricam &c. ſic etiam partes horum ſalium, & omnium aliorum corporum ex diverſis partibus conſtant. Licèt tamen figuræ diverſiſſimæ ſint, rotundæ, oblongæ, depreſſæ, planæ, gibboſæ, uncinatæ, hamoſæ, ſpiculatæ, politæ, ramoſæ, ſcabræ, hiſpidæ, tetraedricæ, pentaedricæ, hexaedricæ &c. &c. non infinitæ ſunt.

Motus atomis eſt innatus; probabiliter omnibus, licet Deus quibuſdam potuerit non imprimere motum, ratio eſt, quia aliàs non daretur principium motus; ſi non eſſet innatus, & ſi non eſſet innatus omnibus; communicaretur aliquando motus atomis non motis, & ſic fieret confuſio. Motus ille eſt perpetuus, & celerrimus in vacuo, tarditas tantum provenit ex frequenti reflexione. Celeritas probatur ex radiis ſolaribus, & ſpeciebus viſorijs. Idea hujus motus varia haberur ex pulviſculis ſolaribus. Conſequens exinde eſt, omnia corpora, quæ videntur quieſcere quoad partes internas eſſe in perpetuo motu ac proin partes perpetuò conari ad diſſolutionem ac corruptionem totius. Idea hujus interni motus poteſt haberi ex plumbo fuſo; quando partes ignis ingrediuntur plumbum, repercutiuntur, ſed ab inſequentibus denuo protruduntur ac intruduntur, ſicque commovent partes plumbi, & quamdiu ergo inſtant partes ignex, durat illa commotio

Poteſt etiam arte fieri vacuum conſervatum, tale eſt in tormento bellico momentoexp. Con 5, in vitro ſuperiore Baronetti, in machina pneumatica, &c. ex quibus conſtat aerem compreſſum niti ad implendum hoc vacuum, cenſendum enim ultra atmoſpheram noſtram uſque ad aſtra ferè vacuum eſſe; aer verò qui ambit terram gravis eſt, & ideo nititur deſcendendo implere omne vacuum conſervatum, hinc tanto impetu irruit in machinam pneumaticam, hinc ejus gravitas ſuſtentat mercurium in Barometro, & aquam in ſyphonibus uſque ad determinatam altitudinem.

Præter cauſam materialem, datur etiam efficiens, formalis, finalis, exemplaris, quæ à Phyſico examinari debent; non tamen decet ſcientium eſſe notitia generali, v. g. ut ſciamus arborem fieri ex aliqua materia, ex Elementis, ſale, ſulphure, aromate, &c. eandem effici ab alia arbore & ſale, ſed intellectus vult etiam ſcire, quænam ſit materia proxima, quales diſpoſitiones? quale ſit principium proximum efficiens, qualis ſit diſpoſitio, ſitus, ac combinatio omnium partium, quis ſit finis cujusvis partis in particulari? ac denique an omnia fiant juxta cauſam exemplarem non tantum conditoris (conſtat enim opus naturæ eſſe opus intelligentiæ) ſed etiam cauſæ immediatæ. Quando artifex conſtruit domum, eam conſtruit juxta exemplar, quod in mente aut papyro condidit, quando aranea tenuit provida captandis muſcis retia, ſeſe in medium munitam velut ad arcem contrahens, & hoc ad imitationem exemplaris ab aranea fieri, non incredibile videtur, quid ni & planetis concedatur tenuis cognitio, qua tam conſtanter operantur effectus ſibi ſimiles? poſſibile eſt oculum tantùm cognoſcere colorem, & nihil

hil aliud, animam tantum sonum, & nihil aliud, cor no? & his causis aliqua conveniat saltem exemplaris cognitio? de his prius causis decet inquirere.

Prima causa, quæ ante omnia consideranda est Deus, conditor rerum: ejus existentia ac providentia probatur ex manifesto naturali omnium hominum, & provida dispensatione universi, quod usque apparet esse opus intelligentiæ qui velit habere ideam Dei, concipiat si potest animam, & principia rerum intus agentia, & his omnibus cognitis, dicat perfectius quid esse Deum.

Altera causa rebus intrinseca, à qua omnia moventur, est corporea, quia ab incorporeo corpora tangi ac moveri non possunt, nisi ibid incorporeum sit infinitæ virtutis, at Deus. Hoc principium aliud non est, nisi aliqui subtiliores & activiores atomi, quæ per motum sibi innatum ac a Deo impressum pervadunt omnia, tribuuntque rebus vim, virtutem, ac potestatem agendi, & ideo in his consistit forma, ac natura rei seu principium motus. necesse est dari tales atomos, quia licèt omnes habeant æqualem primitus, motum, tamen aliquæ vel ob magnitudinem sunt subjectæ pluribus refractionibus & impedimentis, vel ob uncos atomi figuram sunt intricatiores, ac immobiliores.

Datur motus, naturalis est, qui fit sine repugnantia; violentus, qui fit cum repugnantia, violentus non datur respectu primorum principiorum & naturæ universalis, sed tantùm particularis.

Motus gravium est ab extrinseco, si enim Deus destrueret universum, excepto non solo lapide, utique is non moveretur ab intrinseco versùs centrum, dein est impossibile ut corpora quiescere in centro, motus extranei sint alius esse non potest nisi pulsio vel attractio.

pul-

pulſio aeris ambientis lapidem undique aequalis eſt, igitur neceſſe eſt a terra aliquid advenire lapidi, quod illum attrahat ut magnes ferrum. ſi libram ferri in manu teneas, gravitas erit unius libræ, ſi ſub manu magnetem teneas, ſenties gravitatem duarum aut trium librarum; ſicut autem haec gravitas duarum librarum non eſt intrinſeca ferro, ita nec gravitas unius libræ, ſi ſemper hic magnes ſub manu ſua ſet, judicaſſes gravitatem ferro fuiſſe intrinſecam, idem ſentis de terra, quæ tota, excepta cruſta extima, eſt magnes. Quando videmus ramum mittere radices, folia, germina, flores, fructus, ut ſolent aliæ olivæ, qui vis judicabit, hunc ramum deſumptum eſſe ex oliva, fructum magnetis habet polos, axem, Æquatorem ſicut terra, ejuſdem prorſus ſubſtantiæ terram & magnetem eſſe cenſendum eſt. Attractio verò terræ fortè fit hoc modo; quòd terra perpetuò perpendiculariter emittat radios unus radius igitur tranſibit perpendiculariter per medium corporis gravis, reliqui radii patientur reflectionem & trudent corpus verſus perpendicularem.

Acceleratio corporum gravium fit per novos iteratos impulſus, quos recipiunt à particulis attrahentibus, projectila non moventur à qualitate impreſſa cauſante motum, ſed ab ipſo motu, qui imprimitur à movente, & qui perſeverat, ſicut motus ſtammarum, ſed corpora, quorum fibræ compactæ non ſunt ac continuæ ut plumæ, non recipiunt per totum ſuum corpus motum. Quando concurrunt diverſi motus in eodem corpore, illi non ſe deſtruunt, & ſi ſunt contrarii, tantum ſe attemperant, ut patet in lapide projecto perpendiculariter in navi, qui recidit in navim, adeoque ſimul movetur Horizontaliter cum navi, ob hanc rationem omnia projectila deſcribunt lineam parabolicam: ſequitur globum

lum ex alia turri horizontaliter excussum eodem intervallo temporis perventurum ad terram, quo deveniret, si è turri perpendiculariter demitteretur. Motus Horizontalis æquali tempore percurrit æquale spatium; quia lapis perpendiculariter s. parallelus ad navem in navi projectus semper servat eandem ab illa distantiam, ut experientia docet.

Reflexio non fit per productionem novi motus, ac restitutionem partium; potest enim idem corpus ex utroque latere impulsum reflectere, sed per continuationem antiqui. Sicut enim pila Horizontaliter mota, si planum in quo decurrit excavetur aut parum inclinetur, adhuc creditur servare eundem motum, ita paulatim inclinatio augenda, & censendum, in omni ita fieri eadem est ratio in pendulis. Angulus reflexionis etiam propterea æqualis est angulo incidentiæ, quia fibræ anteriores, in quibus primò fit contactus niruntur retrocedere, quod dum faciunt interim à fortiori impetu protruduntur, vis autem retrocedendi ob inæqualem applicationem fibrarum proportionalis est angulo incidentiæ.

Motus cum atomis est unicum omnium rerum & mutationum in universo principium: in generatione, alteratione, augmentatione nil fit, nisi motus ac nova combinatio partium, quia per hanc solam omnia sufficienter explicantur: sicut enim ex 24. literis fiunt innumera composita, periodi, orationes, ac libri diversissimi, ita ex atomis magnitudine figura, motu, ac situ & combinatione diversis nascuntur omnia; sicut A & O figura differunt, ita atomi, & ideò diversos sensus diversimode afficiunt in usque diversos sensationes excitant, sicut Z & N, b & ', p & q positione diversa diversam vim habent significandi, ita atomi v. g. piramidales se undum.

diver-

verò

[illegible]

Para Mas adelante [illegible]

[illegible] quæ non habent substantiam aptam ut tollantur.

[illegible]

ob partium, licet tamen certo est ponendum subterraneas hyeme esse calidiores, cum ther- mometrum Parisiis in profundo [illegible] Observatoris aestate & hyeme in eodem gra- du [illegible] ipsa [illegible] ea diversitas forte tantum proveniat ex diversa [illegible] nostrorum organorum: [illegible] quam eadem res calida & tepida videtur, ut exponit e balneo [illegible] nos frigidus esse videtur.

Hinc patet cur ex motu oriatur calor, v. g. [illegible], labore [illegible] par- [illegible], [illegible] corpora [illegible] esse [illegible], aqua [illegible] non [illegible], cum atomi caloris seu [illegible] ob suam tenuitatem, [illegible], & mobilitatem [illegible] & [illegible] vitriola, [illegible], & [illegible] &c. per [illegible] separari non [illegible], & [illegible] quod [illegible] [illegible] non potest, sed tantum [illegible] quae [illegible], ut [illegible]. Quando partes [illegible] [illegible], [illegible] sunt [illegible] inflammabiles, ob mo- tum [illegible].

[illegible] tunc rarefactio, quae separa- [illegible] est, quia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quae [illegible] aquae cum [illegible] [illegible] in se, & sic [illegible], [illegible] ob [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible] aqua [illegible] [illegible], quia [illegible] [illegible] partes [illegible], quae [illegible], [illegible] aquae [illegible] ob- [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], & atomos perrumpunt, & inflammant.

[illegible]

Simile quid contingit in commixtione ſpiritus vini cum aqua forti, aut ſpiritu nitri, vitrioli cum oleo terebinthi, limaturæ calybis cum aqua frigida, aquæ fortis cum ſale ammoniaco, & pauco ſulfure; olei vitrioli cum aqua frigida, ſtanni puri cum ſtanno ſublimato & aqua; ſpiritus nitri cum ferro, in quibus excitatur calor; forte etiam concurrit compreſſio, reflexio, ac reſiſtentia partium ignearum antecedentium & conſequentium. Cæterum calor non congregat homogenea ſed diſſipat, niſi per accidens, quando diſſolvit compoſitum è partibus heterogeneis conſtans, partes enim homogeneæ dein connaturaliter per agitationem cohærent, niſi fortiori calore denuo diſſipentur.

Frigus conſiſtit in atomis pyramidalibus; hæc enim figura eſt maximè inepta ad motum, pungit, adurit, & per hoc excitat ſenſum frigoris, & dolorem; atomi caloris ſphæricæ nituntur expellere atomos intruſas frigoris, ſi violenter expellantur, eo fortius lædunt: illa corpora ſunt ex ſua natura frigida quæ plures habent atomos frigoris, ut nitrum, & ſal Petræ. Aqua, & aer ex ſe nec ſunt calida nec frigida, ſed hos affectiones tantum acquirunt ab atomis peregrinis; hinc aqua tantum congelatur in ſuperficie, non in fundo, ob propinquitatem ad aerem: eodem modo etiam terra non eſt frigida, niſi ob mixtionem cum particulis intruſis. Quando contracto ore ſufflamus in cibos vel marum, ſentitur frigus, quia in halitu intermixtæ ſunt particulis calidis frigidæ, quæ ob ſuam craſſitiem fortius & longius impelluntur, & ideo ſunt ſenſibiliores, dum interim calidæ facilius diſſipantur; econtra pleno ore ſufflantes ſentitur calor ob minorem impetum; ſignum hujus diſ-

perſio-

perſionis eſt, quòd eo majus ſentiatur frigus, quo manus ab ore eſt remotior. Fit enim, ut in aqua calida hyemis per feneſtram effuſa, in qua videmus multum exhalare caloris, aſque dum attingit terram, & interim ſubintrant particulæ frigidæ aeris: eadem cauſa eſt ob quam eſtate ventilabro aerem in faciem impellentes ſentimus frigus.

Humiditas conſiſtit in mobilitate globulorum minimorum, inter quos multum interceſſit ſpatii ſicut in acervo tritici; cujus partes à longè non diſtinguuntur. Firma ſunt, quæ conſtant partibus hamatis, ramoſis &c. quæ etiam valde compreſſæ non inveniunt ſpatium ad ſeparationem.

Sapor conſiſtit in corpuſculis ſeleniter haud difficulter poris linguæ accommodantibus. Corpuſcula dulcium ſunt rotunda, acrium tenuia; amarorum hamata, ſalſa angularia, octoedra, tetraedra &c. hinc pro diverſitate pororum uni gratum, quod alteri amarum; nihil poteſt intrare poros, niſi poſt diſſolutionem, hinc ad ſaporem requiritur humor, & ſalia diſſolventia corpora, quæ talia ſalia humiditatem non habent, inſipida vocantur. Pari modo diſcutiendum de odore relatè ad mamillas papillares narium, qui ſunt exhalatio humida; ejus corpuſcula tamen magnitudine differunt a ſapidis, & motivum exhalationis eſt calor.

Sonus eſt ſubtilior portio aeris per concuſſionem minimarum partium in vortices acta, & in partes innumeras diſpecta ac diſperſa. Quòd aer ex concuſſione agatur in vortices patet è ventis; quod in partes diſpergatur, patet ab exigua quantitate aquæ, quæ ex ore ſalonis veſtimenta reſpergentis, aut alterius hominis. Eadem efficient in innumeras guttulas dividitur. Quòd ſonus ſit corporeus, patet ex reflexione in E hone. hic ſervat omnes pro-

prietates lucis, ex tab uno principio, & per concava objecta coit in unum focum.

CAP. VIII.

De Philoſophia Carteſii.

RENatus Carteſius nobilis Gallus edidit Principia Philoſophiæ, in quibus ſequens ſyſtema propoſuit.

Prima veritas, omnium certiſſima eſt hæc: *Cogito, ergo ſum.* Quamvis enim ponamus hominem, qui dubitet de rebus omnibus, qui etiam dubitet, an detur mundus, aut utrum habeat corpus, non tamen poterit dubitare de hoc, utrùm revera dubitet, vel non. Si ergo certus eſt, ſe dubitare, etiam certus eſt, ſe cogitare, dubitare enim eſt cogitare. Si autem cogitat, haud dubie exiſtit. Itaque inter prima principia erit. *Cogito, ergo ſum.*

Ex hoc ipſo ſequitur diſtinctio Mentis & Corporis, quod enim in homine cogitat, mentem voco, & de hujus exiſtentia certus eſt homo, dum novit ſe cogitare. Quod vero loco, figura, motu locali, ac mole &c. circumſcribitur, corpus voco, & de hujus exiſtentia dubitare poteſt homo, etiam dum putat ſe illud tangere. Igitur aliud eſt, de cujus exiſtentia non dubitat, & aliud, de cujus exiſtentia dubitat, id eſt, Mens, & Corpus diſtinguuntur.

Mens igitur ſe colligens intra ſeſe, dum ſeipſam ſtatuit coram ſe, videt intra ſe varias rerum ideas; invenit etiam communes quaſdam notiones, & ex his varias demonſtrationes componit, v. g. habet hanc notionem: Æqualibus addantur æqualia, quæ exurgunt, ſunt æqualia. Inter alias vero ideas ac notiones reperit ideam entis ſummè intelligentis, potentis, ſummè perfecti. Ex hoc inferre poterit,

neceſ-

necessariò existere illud ens perfectissimum, & dare causam suarum idearum, quæ omnes suas ideas eminenter continet: ideòque, posteà inferre existentiam summæ mentis, quem Deum voco.

Ex ideâ Dei etiam ejus attributa cognoscimus, quòd nempe sit incorporeus, quia ens summè perfectum non patitur nec dependet ab alio, sed intelligit & vult. 2. Quòd sit causa omnium rerum, si quæ sunt. 3. Quòd sit fallí & fallere nescius, adeoque ejus revelationes veræ sint. 4. Lumen ipsum naturale esse quandam revelationem nobis à Deo factam; quo nempe veritates ultrò nobis credendas pandit.

Igitur omne illud verum est, quidquid clarè, distinctè ac evidenter percipimus; quia alioquin isto lumine nos vellaret Deus: quidquid verò dependet à nostro obscuro judicio, potest esse falsum.

Ex hoc sequitur, 1. Omnia illa esse distincta quæ clarè possunt concipi, ut distincta ac separata. 2. Illa tantùm esse modos entis, quæ non possunt concipi, ut separata ab ente. 3. Modos esse illius entis modos, à quo non possunt concipi separata, dum existunt.

Igitur ultrò consequitur divisio entium. Substantiarum tantùm dantur duo genera: nempe substantia Extensa, & substantia Cogitans: quia nullius alterius habemus claram ideam.

Modi substantiæ extensæ sunt figura, motus, extensio secundum longum latum, & profundum, soliditas, impenetrabilitas.

Modis substantiæ Cogitantis sunt cognitio, volitio, sensatio, voluptas, dolor, amor, odium, &c. item modi cogitandi, nempe duratio, ordo, numerus, similitudo, quæ omnia dependent à nostro modo concipiendi.

Qualitates ſenſibiles non ſunt modus ſubſtantiæ extenſæ, ſed cogitantis; ea enim ſine per cogitationem intelligi non poſſunt, & dum eas concipimus, clare percipimus, quod in nobis eveniunt. Quam primum vero de eas ad ſubſtantiam extenſam referimus, non ſimul clare videmus, quid ſit illud, quod concipiemus: unde conſtat a ente ſe extenſo, & figuram ſubſtantia extenſa clare obſervamus, non vero eadem claritate odor, ſapor, color, ſonus.

Igitur ſimpliciter in mundo corporeo nil datur niſi ſubſtantia extenſa motus, & figura partium: quæ ſunt ſenſibiles, color, lux, odor, ſapor, ſonus, calor, frigus, voluntas, dolor tantummodo ſunt affectiones & Modi noſtræ mentis. Ratio vero, cur homines illas qualitates ſoleant habere pro modis ſubſtantiæ extenſæ externæ, eſt, quia in prima infantia earum ideas figuræ, et motus, ac ſubſtantiæ extenſæ cum in mente noſtra ſimul habuit affectiones confuſarum, & illarum quæ ſunt ſenſibilium: quare etiam illa ætate deſiderat ſufficientes obſervationes, modos duos rerum ſubſtantiarum, quæ ſimul mente cohærere videntur non diſtinximus, ideo & ea etiam ad eandem ſubſtantiam referre conſuevimus, & quæ ſemel in noſtra phantaſia conjuncta erant, manſerunt conjuncta.

Exiſtit mundus corporeus & ſubſtantia extenſa, quia clare & diſtincte noſtra cognitione nobis objicitur hujus ideas. Et ſi per ſe ipſe Deus nobis hanc objiceret ſine exiſtentia ipſius mundi, merito deceptor haberetur pro deceptore. Et ob eandem rationem exiſtit etiam corpus humanum.

Natura Corporis ſeu materiæ conſiſtit in hoc, quod ſit res extenſa in longum, latum, & profundum. Et quantitas a materia in re non differt, ſed tantum ſecundum noſtrum mo-

modum concipiendi, ut numerus à re numerata. Hinc ſequitur, non poſſe dari vacuum, quia non poteſt dari extenſio ſine corpore; nec corpus ſine extenſione:

Locus intrinſecus, ſeu ſpatium intrinſecum nihil aliud eſt, quam ipſum corpus extenſum: locus verò extrinſecus eſt vicinia aliorum corporum.

Motus eſt tranſlatio unius corporis ex vicinia eorum corporum, quæ illud immediatè contingunt, & tanquam quieſcentia ſpectantur, in vicinias aliorum.

In materia nihil aliud dari poteſt, niſi motus, figura, textura: igitur de his ſolis agendum eſt.

Motus primaria cauſa eſt ſolus Deus. Hic ſecundùm ſuæ ſapientiæ leges conſtanti ordine decrevit movere partes materiæ; cum ab alio moveri non poſſint. Et quia facilè intelligimus poſſe in univerſo conſtanter ſervari eandem quantitatem motus, præſumendum, Deum voluiſſe hanc eandem quantitatem ſervare, quia prior Dei determinatio conſervandi motum non mutatur niſi exigente novâ neceſſitate, quæ nunquam datur.

Leges motuum ſunt ſequentes. 1. Unaquæque res manet ſemper in eodem ſtatu, nec unquam mutatur, niſi à cauſis externis; ideo, quòd quieſcit, nunquam incipit ſeipſum movere, & quod movetur, ſemper pergit moveri. 2. Omnis motus eſt rectilineus. 3. Si corpus motum alteri occurrat, quod majorem habeat vim ad reſiſtendum, tunc prius deflectitur in aliam partem, & motum ſuum retinendo ſolam amittit motus determinationem. Si verò corpus movens habeat majorem vim, tunc alterum corpus ſecum movet, ac quantum eidem dat de ſuo motu, tantundem perdit. 4. Corpus quod movetur in ſi-

culo, nititur à centro recedere, ut patet ex funda. *Fig. 5.*

Materia divisa est in tria elementa. Primum elementum est materia minutissima ob exilitatem suarum partium, quæ replent spatiola vacua inter partes materiæ crassioris relicta. hæc materia partim constat globulis solidis formæ, partim aliis figuris; quotquot tamen habet figuras, eas omnes ad implenda angusta illa tenuiorum corporum interstitia accommodat, & in minutias indefinite partitas dividitur. *Fig. 17.*

Secundum Elementum constat particulis sphæricis, valde quidem minutis, si cum iis corporibus, quæ oculis cernimus, comparentur, sed tamen determinatæ quantitatis, & sunt plurimæ, sicut omnis materia, divisibiles in infinitum, in multò minores. *Fig. 18.*

Tertium Elementum, seu materia terrestris constat partibus vel magis crassis, vel figuris ad motum ineptioribus, ut vel figuris ramosis. Ex his tribus Elementis omnia hujus visibilis mundi corpora componi, hoc modo ostendam: [illegible], ex quibus [illegible] & [illegible] convenant, [illegible] ut talia [illegible] potest [illegible] tantum pro hypothesi servire poterit.

Ponamus Universum divisum esse à Deo in moles innumeras, [illegible], velut in totidem vortices, in quorum medio [illegible] Elementa [illegible] Agatur in quolibet mole [illegible] centrum proprium, [illegible] commutabili [illegible] totidem universa, circa pro-

prium centrum revolventia, & eoipso univerſum jam intelligetur diviſum in innumerabiles vortices.

Ponamus & nos, & terram, & Planetas in tali vortice à Deo conſtitutos eſſe. Sol ſit in medio hujus vorticis per modum centri: circa Solem circumagantur vaſta hujus vorticis maria; & in hoc circumacto mari circumferantur, more lignorum natantium, debito ordine terra, & reliqua noſtrorum Planetarum ſydera. Prout in ſubjecto Copernicano ſchemate videre licet. *Fig.* 19.

Quot ſunt ſtellæ fixæ, tot ſunt tales vortices, qui omnes circa ſuos polos & axem perpetuò revolvuntur, ne vero ſe in motu ſuo ſe impediant, habent axes ſuas ad invicem variis modis inclinatas, aut omnino perpendiculariter, ad invicem poſitas; univerſim hæ illo modo inclinatæ ſunt, quo motus eſt facillimus. Ut patet ex adjecto ſchemate. *Fig.* 59.

Ex hac vorticum inclinatione non tantùm conſequuntur diverſi Poli, diverſæ Ecliptices, diverſa orbitarum inclinatio &c. Sed, quod præcipuum ac notatu dignum eſt, conſequitur materiam ſubtilem primi Elementi perpetuò moveri ab uno polo ad alterum, aut certè à polis ad centrum totius vortices, quod eſt Sol, aut ſtella. nam, quando vortices aguntur in circulum, ex ipſo omnes partes nituntur à centro recedere: igitur materia ſubtilis, præ reliquis activa aut mobilis omnium facillimè ac longiſſimè recedet à centro communi, ita ut omnino excutiatur extra ſuum vorticem, ſicut guttulæ aquæ projiciuntur è lapide aut rota in circulum acta: in hoc caſu excuſſa materia ſubtilis intrabit vicinos vortices qua data porta, & quà reſiſtentia omnium eſt minima;

cùm igitur circa axem ac polos motus fiat minimus, ac propterea resistentia fere nulla, mirum non est, quòd materia subtilis ex aliis vorticibus excussa subeat per polos versus centrum vicini vortices, & ideo facilius fit, quo ex vicini vortices magis accedit ad perpendicularem. Vide subjectum schema. *Fig.* 39.

Ex eodem motu materiæ subtilis ab uno polo ad alterum sequuntur adhuc alii effectus. 1. Quando materia ex uno polo fluens agit fortius, tunc corpus solare non describitur in centro, quasi æquilibrio, sed id tousque protrudet versus alterum polum, donec materia ex altero polo fluens habeat vim tenendi æquilibrium & hic Sol constituetur in uno focorum quasi Ellipticorum. v. f. 2. materia subtilis dum pergit ab uno polo ad alterum, & interea revolutione totius vorticis agitur in gyrum, necessariò describet lineam spiralem, & in eandem motum concitabit secum rapiendo particulas secundi & tertii Elementi. 3. Materia fluens è polis è diametro oppositis versus commune centrum necessario in via semicircum colliget, & ideo reflectetur versus Ecliptican aut Æquatorem vorticis, secumque ad aliquam distantiam a medio particulas secundi & tertii elementi rapiet. v. f 39.

Particulæ primi & secundi Elementi, quo Soli viciniores sunt, eo sunt minutiores ob concussionem motus vehementiorem, ideo etiam materia subtilis per polos Solis ad Ecliptican vortices reflexa secundùm diversam à Sole distantiam varii ponderis corpora detinet ac circumagit in æquilibrio. indè geneſis Planetarum, & ipsius terræ nostræ, materia enim remota ad certam altitudinem à Sole evecta, dum semel concentratur, ex ipso ab inclusa materia subtiliori rapitur in circulos, & revolvendo cum vortice in sua sphæra colligit omnia minora illius sphæræ, &

ipsa

ipſis volvuntur circa ſuum axem ſecundùm diverſam inclinationem ſuorum polorum ad polos ſui vortices, & hæc ipſa inclinatio provenit à diverſa actione magis vel minus obliqua, magis vel minus forti per polos vorticis tranſeunte. v. f. 19.

Ex eodem conta materiæ ramoſæ ubique extra ordinem in vortice fluctuantis naſcuntur maculæ ſolares, aut Cometæ, materia enim ſubtilis per polos Solis ſimul ſecum advehit particulas ramoſas, quæ ſubin in externam ſuperficiem per eandem materiam protrudantur & diſſipantur.

Secundarii Planetæ pariter non differunt à primariis, niſi quod habeant aliam gravitatem ſuarum partium. & ideo dum ad Planetas primarios confluunt a deſcendunt, detinentur ad certam diſtantiam in æquilibrio; tales Planetæ ſecundarii ſunt Luna, ſatellites Jovis, & Saturni. Atmoſphæra horum Planetarum ſecundariorum contorquebitur pariter in vorticem, qui à ſuperiori & inferiori parte comprimetur in formam Ellipſis ex figura Elliptica & compreſſione ruſſus naſcuntur inæquales motus in Luna quòd verò planetæ ſecundarii celerius ferantur, quàm primarii, ratio eſt, quia circuitus eorum brevior eſt.

Hoc generale totius noſtri mundi ſpectabilis ſyſtema eſt, nunc videndum, quinam in terra noſtra effectus ex illo ſyſtemate conſequantur.

Terra circa medium conſtat ex materia primi Elementi in ſecunda parte ex particulis minutiſſimis ex primo Elemento in unum corpus ſolidum compactis. In tertia verò ſuperiore parte, quæ ad nos ſpectat, ex materia ramoſa, quæ poteſt a materia primi & ſecundi Elementi moveri, & agitari, & ab iiſdem ubique permeatur.

Productio omnium corporum in hac terra terrestrium præsentissimum dependet à quatuor diversis actionibus: prima est motus globulorum cœlestium, seu materiæ subtilis. 2. Gravitas. 3. Lumen. 4. Calor.

Motus globulorum cœlestium generalis penetrat adeque secundum lineam rectam, primus effectus est, ut corpora terrestria liquida reddat pellucida, eo quòd per horum corporum meatus penetret, aut sibi ipsi viam ineat, dum partes eorum mobiles sunt. Secundus effectus est, ut heterogenea dissolvat, & homogenea congreget, inquantum partes motu suo separat, expurgat, & similia unit. Tertius effectus est, ut partes aquæ reddat rotundas, eo quòd illas undique æqualiter versus centrum premendo ad figuram sphæricam cogat.

Inde provenit secunda actio seu *Gravitas*, quæ nihil aliud est, quam motus eorundem globulorum cœlestium totam terræ molem versus centrum premendo in figuram sphæricam cogens, tum enim materia subtilis semper nititur à centro recedere, & non posse occupare spatia superiora, nisi ex illis expellendo corpora crassiora, eo ipso hæc deorsum premuntur.

Hinc gravitas non tantùm ex quantitate materiæ, sed etiam ex vi corporis prementis ac sursum ascendentis æstimari debet, quando ea mater v. g. incumbens multis particulis terrestribus refertus est, tunc non nititur tam fortiter sursum ascendere, & ideo etiam non tam fortiter gravitat in subjecta corpora: Eadem ratio est, cur gravia non gravitent in locis propriis, quia nempe partes laterales non nituntur sursum ascendere, cum sint ejusdem ponderis.

Tertia actio est ipsum Lumen: hæc enim nihil aliud est, quam pressio secundum li-

[illegible] emissas à Sole [illegible] aptum [illegible] partem [illegible] Elementi. Hæc [illegible] per materiam [illegible] globulorum [illegible] Solis tran[illegible] & [illegible] particulas [illegible] particulas aeris C, D, C, [illegible] particula A, B [illegible] ex omni parte premitur, [illegible] [illegible] B & [illegible] materiam subtilem [illegible] transit. Fig. [illegible]

Quarta actio est Calor, qui nihil aliud est, nisi agitatio earundem, de quibus proxime dictum est, particularum tertii Elementi, sive ea agitatio proveniat à lumine, sive ab alia causa. Hæc agitatio movet sensum, & admittit affectionem, quam vocamus calorem, perseverat etiam [illegible] [illegible], quia motus leges [illegible] perseverat in Corpore moventi, [illegible] à [illegible] dest[illegible], [illegible] particulæ [illegible] ad rationem [illegible] spatium [illegible], [illegible] est, quod calor corpora rarefaciat ac dilatet.

[illegible] hic notatur est [illegible] maximè [illegible], [illegible] quæ [illegible] Elementi [illegible], [illegible] particulis [illegible], [illegible] tertii [illegible], [illegible] partes [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in hoc [illegible] agere, [illegible] [illegible], & [illegible] non [illegible], [illegible] est [illegible] in superficie [illegible]. & producuntur [illegible], & mare V. F.

Aer constat ex particulis [illegible] figuræ, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] secundi Elementi de[illegible], aut [illegible] aliis languidior [illegible], nec [illegible]

 in

tuno corpus fluidum craſſus nempe aquam, & ſi adhuc magis deſtituatur illis globulis, aut hi adhuc debilius agant, aqua tranſit in glaciem, quæ reciprocè recuperato motu tranſit in aquam, & aerem.

Fluxus & refluxus maris, qui circa Elementum aquæ eſt notabilis provenit à preſſione ſubtilis materiæ per vorticem terreſtrem lunarem tranſeuntis; hæc enim ex illa parte, qua invenit lunam, invenit impedimentum, & ideo reflectitur ac cogitur in arctum versus terram inter terram & lunam, & quia terra tantùm ob æquilibrium ſubtilis materiæ æqualiter premens ſua in medio vorticis ſuſpenditur, ideo ob compreſſionem ſubtilis materiæ inter terram & lunam tranſeuntis cogitur terra è centro ſuo aliquantum in oppoſitum lunæ recedere, nec tamen materia ſubtilis tam à dextris ſubtus lunam, quam à ſiniſtris ex adverſo lunæ tranſiens ceſſabit premere proximam atmoſphæram aeream & ſubjectam materiam in A. & B. Et ideo aqua eodem tempore cogetur ex adverſis partibus aſcendere versus C, & D. loca intermedia ſentient intumeſcentiam aquæ, quam affluxum vocamus ceſſante verò preſſione ex parte hujus meridiani A. B. C. D. aqua reducet in locum priſtinum versùs A & B & id refluxum vocamus. Et ex hoc dependent reliqua phænomena hujus fluxus & refluxus cur in aquinoctiis maximi, cur in plenilunio & novilunio ſolito majores? cur in variis littoribus diverſi, aut diverſis horis veniant. v. *Fig. 62.*

In terra in interiori parte ex varia combinatione trium Elementorum naſcuntur metalla, & alia foſſilia. Calor verò ſubterraneus elevat vapores, & cogit aſcendere in cacumina montium, ubi oriuntur fontes. Motus terræ oritur ex bitumine aut ſulphure

phare intus accenſo. unde veniunt montes Ignivomi.

Ignis conſtat ex particulis terreſtribus cujuſcunque magnitudinis & figuræ, quando motum primi Elementi ſequuntur, ſicut eædem formam aeris, quando ſequuntur motum ſecundi Elementi. Ignis proin conſiſtit in motu celerrimo ac rapidiſſimo partium terreſtrium. ad productionem ejus requiritur, ut aliquæ particulæ terreſtres ab aliunde motu celerrimo avulſæ liberrimè in primo Elemento natantes rapiantur; & ſi illæ particulæ ſeparatæ alios ad diſſolutionem motu ſuo ſollicitent, fit propagatio ignis. Hoc modo etiam particulæ chalybeæ aut lapideæ avulſæ ex ſilice formam ignis habent, quandiu circumaguntur in æthere. Et exinde omnia phænomena ignis explicantur; quomodo producatur in ligni ſecti, ex collectione radiorum Solis, ex vehementi motu, attritione, colliſione, liquorum & corporum miſtura, exhalationibus, in lucentibus & non urentibus, cur aliqua incaleſcant & non lucent, cur accendatur in cavitatibus terræ, cur ardeat ſomnum humidum, cur ſpiritus vini non accendat linteum, cur aer, aqua, ſalia ignem augeant &c. item patet cur pulvis pyrius non duret, ſed perſtringat, alia autem lampades durent; cur ignis diſſolvat, ac liqueſaciat, ebullire faciat, exſiccet, indureſcat unde aquæ ardentes haec enim omnia dependent à motu particularum terreſtrium, impetu materiæ ſubtilis avulſarum.

Præcipuus effectus ignis eſt vitrum ex cineribus & calce fit, cùm per actionem ignis anguli tertii Elementi atteruntur, ut ſe facilius ac propinquiùs & regularius uniant, & exinde dependent vitri phænomena: cum enim habeat ramulos reſtilineos, ſit pellucidum

dum tranſmittendo actionem ſubtilis mate-
riæ &c.

Hæc de quatuor Elementis & eorum actio-
nibus dicta ſufficiant. In particulari nil oc-
currit, niſi meteora, de quibus ſuo loco:
unica non omittenda virtus attractiva magne-
tica, hæc enim adſcribitur particulis ſtriatis,
quæ ſequantur motum primi Elementi per
polos mundi tranſeuntis: ſupra enim oſten-
ſum eſt, materiam ſubtilem, dum movetur
ab uno polo ad alterum, & interim per revo-
lutionem vorticis agitur in gyrum, deſcribere
lineam ſpiralem agitur non ſolum in corpo-
ribus, per quæ tranſit, efformat meatus ſpi-
rales, & veſtigia ſpiralia, ſed etiam rapiendo
ſecum diverſam materiam efficit particulas
ſpirales ſeu ſtriatas, hæ igitur continuo per
meatus magnetis & ferri fluentes neceſſariò
hæc duo corpora conjungent per modum co-
chleæ. Nam particulæ ſtriatæ omnem terram,
& aerem, quam penetrant, replent, & ideo
facilè a magnete ad actionem ac connexionem
ſecundum diverſam impreſſionem determina-
ri poſſunt. *Fig.* 62.

Cæterùm diverſi meatus, & diverſæ tales
particulæ ex motu ſubtilis materiæ formatæ
reliquorum etiam mirandorum in natura effe-
ctuum cauſa ſunt.

Circa animalia Carteſius ita ſentit, ut cre-
dat illa pura eſſe automata, in homine datur
anima, quæ reſidet in cerebro, ibi à nervis
ſenſoriis recipit varias impreſſiones objecto-
rum extrinſecorum, & exinde per nervos to-
idem velut funiculos regit totum corpus:
ſenſus tantum ſit in anima, & qualitates ſen-
ſibiles tantum ſunt affectiones ipſius animæ,
id ex eo probat, imprimis anima varié affici-
tur præcisè per diverſum motum corporum;
ſic ductus calami in charta excitant ſenſum
bilis, & pacis &c. ponitio gladii excitat do-

lorem,

lorem, quin dolor ſit in ſtudio, quædam perſona, cui rerum ignaræ à Chirurgo reſectum erat brachium, adhuc ob ſolam verſam motionem cerebri conqueſta eſt de dolore digitorum, modò hujus, modò alterius. Deoque ipſi nervi ſenſorii diverſorum ſenſuum valde ſimiles ſunt, nec videntur ad quidquam apti, a ſi ad recipiendos diverſos motus certè nulla horum organorum, aut objectorum motorum videtur proportio cum qualitatibus ſenſibilibus nec in productione, nec in propagatione.

Singulas operationes machinæ corporeæ diſtinctus deſcribit in ſua Dioptrica, & tractatu de homine.

CAP. IX.

De Principiis Chymicorum.

CHymia eſt Ars reſolvendi corpora in ſua principia. Chymici dicunt, ſe horum principiorum inveniſſe quinque. 1. Mercurium. 2. Sulphur. 3. Sal. 4. Phlegma. 5. Caput mortuum. Inſtrumenta Chymicorum ſunt ignis, & Menſtrua ſeu liquores omnia diſſolventes, ut eſt, aqua fortis.

Caput mortuum eſt terra inſipida, fixa, & per aquam indiſſolubilis, quæ ultimò in reſolutione cujuſque corporis remanet. v. gr. quando per ignem reſolvitur ac deſtruitur lignum, ultimò remanent cineres, reliquis omnibus partibus ligni in auram avolantibus. Hi cineres habent tres proprietates. 1. Sunt inſipidi. 2 ſunt fixi, quia non avolant, ſicut reliquæ partes. 3. Per aquam reſolvi non poſſunt, nec corrumpi. Ob has tres proprietates Cineres vocantur *Caput mortuum* ligni, & habentur pro quinto ligni principio. Tale

prin-

principium potest etiam observari in herbis, animalibus, lapidibus. lapides enim vehementi igne omni humiditate, & alio principio spoliati relinquunt Calcem vivam. herbæ, & animalia relinquunt cineres, aut etiam calcem. Chymici volunt, omnia corpora mixta in tales cineres, aut calcem per vehementem operationem ignis resolvi posse, vehemens illa ignis actio vocatur *Calcinatio*.

Phlegma est Aqua pellucida, expers coloris, insipida, volatilis & fugacis naturæ, non inflammabilis. Hoc principium, ut separatum à reliquis, videre non poteris facilius, nisi in distillationibus, aut sublimatione spiritus vini reperies in fundo vasis relinqui aquam insipidam; partibus magis spirituosis altius evectis, & exhalatis, aqua illa insipida est quidem volatilis, potest intensiori igne sublimari, evaporari, & sublimatur etiam in magna copia cum spiritu vini, vasisque lateribus adhæret, sed tamen non eadem ac illi agiliores spiritus proprietates habet, non movetur à qualibet igne, non petit tam sublima, ubique adhæret, ubique lenta, ubique insipida & sine ignibus est, hoc *phlegma* vocatur.

Sal est terra sapida, & in aqua dissolubilis. Hoc nomine comprehenditur etiam sal commune, sapidum utique, & in aqua dissolubile: sattendas, qua Analysi hoc sal extrahatur è corporibus, nempe ex terris salinosis, aut aqua marina, eo ipso cognosces modum, quo Chymici extrahunt salia ex omnibus aliis corporibus mixtis nempe sumuntur glebæ salinosæ, aut aquæ maximæ, per vehementem ignem ex istis corporibus expelluntur omnes partes volatiles, ac humidæ, tunc in fundo nil remanet, nisi caput mortuum, & in illo ubique distributum sal, quod dein ope aquæ è Capite mortuo eluitur,

atque extrahitur quandoque ob nimium ignem aut levitatem salis sal flatim cum partibus humidis evaporatur, ac sublimatur, quo casu vel pergit innatare mixtum humido, aut alia arte ab hoc humido denuo separari debet: differunt quidem ista salia ut plurimum sapore, figura, gravitate, siccitate, aut volatilitate; convenunt tamen in duobus, nempe quod sint sapida, & in aqua dissolubilia. Tria præcipue sunt genera salium, 1. Acida 2. Volatilia. 3. Alkali, seu Alkalisata, aut lixivialia salia acida sunt liquores acidi, ut acetum. Salia volatilia sunt partes terrestres volatiles, cum humido sublimatæ & evaporatæ, quæ tamen vel in summitate Alembici per congelationem, consistentiam aquirunt, aut liquore in quo natant, frigori exposito sponte coagulantur per modum glaciei, & ab humido secernuntur. Alkali seu salia Alkalizata sunt salia fixa, quæ in Capite mortuo corporis calcinati & igne consumpti remanent, ita ut primum aqua elui debeant. Et ista quoque salia per congelationem condensantur in partes glaciales, & ab humido separantur, ipsa congelatio vocatur *Crystallisatio*, & salia hæc glacialia vocantur Crystalli. Ut sensibiliter capias modum eliciendi salia e corporibus, dissolve in aqua communi quantitatem salis communis, aquam distilla, aut fluvialem, obtinebis denuo eandem quantitatem salis, quam aquæ commiscuisti. Aut adi Pharmacopolium, fac tibi monstrari omnia genera salium, interroga è quibus corporibus, & quomodo fuerint elicita? & acquires notitiam salium.

Sulphur, est corpus inflammabile, & odoratum. Aliquando apparet sub forma olei, quod aquæ commisceri recusat, aliquando apparet sub forma spiritus ardentis, & aliquando sub forma *corporis consistentis*, seu terræ,

ſulphuri vulgari ferè ſimilis. Igitur iterùm ad Pharmacopolium, facias tibi monſtrari varias tincturas, eſſentias, olea, ſimplicia, pulveres &c. quidquid repereris odorum, & inflammabile, hoc vocabis Sulphur, aut certè corpus ſulphureum, per has enim duas qualitates ſimul junctas differt à Caput mortuo phlegmate, ſalibus, Mercurio. Damus tria ſulphurum genera. 1. Olea 2 Spiritus. 3 Sulphura conſtructa; ſingula hæc in Pharmacopolio conſidera, interroga è quibus corporibus, & quomodo fuerint elicita? quæ vis & proprietas? ſenſibile exemplum habes in ſpiritu vini quod eſt corpus odorum, & inflammabile; in ejus reſolutione obſervabis corpus, è quo fit, reſolvi in fæces, ſeu Caput mortuum, quod in fundo remanet, in Phlegma, ſeu aquam inſipidam, quod vel in fundo remanet, vel adhæret lateribus, vel ſublimatur cum ſpiritu vini, & in vapores abit.

Mercurius eſt liquor volatilis, non inflammabilis, ut ſulphur, nec inſipidus, ut phlegma. Hic liquor ſolet primus exire è corporibus applicato igne, ut ſi accendatur lignum, prodit vapor humidus, in diſtillationibus etiam prodit vapor, aut aqua. Igitur omnis liquor qui non deſtituitur odore & ſapore, Mercurius vocatur, modò non ſit inflammabilis. Et ad Mercurium revocantur omnes liquores, qui ad ſulphur, & phlegma revocari non poſſunt, utut diverſiſſimæ ſpeciei & naturæ ſint, ipſum argentum vivum, quod à Chymicis creditur eſſe corpus ſimplex, huc pertinet, quod & propterea Mercurius vocatur, ſed cum addito, *Mercurius Corporum*, aut *Mercurius Metallorum*. Hæc ſunt quinque principia Chymicorum generalia, quæ ſine dubio in plurimas ſpecies ſubalternat, ſaltem phyſice & quoad ſenſum dividi poſſunt.

Sal-

Syſtema Phyſica, quod Chymici ſuis principiis ſuperſtruunt, non unum eſt. Multa hoc conſentiunt 1. Quinque iſta principia ex omnibus mixtis elici poſſe, puta metallis, lapidibus, plantis, animalibus. 2. Hæc principia ſaltem phyſicè, quoad nos, & quoad ſenſum, eſſe ſimplicia, ingenerabilia, & incorruptibilia, ſuppoſito, quòd prius a partibus heterogeneis ritè ſecernuntur. An vero quoad ſe conſtent aliis partibus, an componantur ex materia & forma Peripatetica, an conſtant ex Elementis Peripateticis? an ex atomis? an ex Elementis Carteſii? & an abſolutè in aliquo caſu extraordinario in alia ſua principia reſolvi, corrumpi, aut generari poſſint? de hoc non multum ſunt ſolliciti Chymici, licèt etiam quoad hoc diverſas opiniones foveant; commodo hoc illis largiamur, omnium mixtorum immediata, Phyſica ſeu ſenſibilia principia eſſe ſua principia Chymica, eaque ſaltem quoad nos ſimplicia, ac ſecundum curſum naturæ ordinarium etiam ingenerabilia ac incorruptibilia eſſe. 3. An ſpecies illæ ſubalternæ, in quas quodlibet horum principiorum ſubdividi poteſt, accidentaliter tantum differant; ita ut omnes illæ ſpecies in unam etiam phyſicè ac quoad ſenſum reduci poſſint, nil certi pronuntiare poſſunt, ſed aut conjecturis, aut experimentis particularibus litigant, quæ tamen non fundant inductionem univerſalem. Igitur nec ipſi Chymici nos docere poſſunt, an principia corporum in ſpecie infima ſint quinque, an verò innumera? ità ut alius ſit Mercurius Metallorum, alius plantarum, alius animalium; & ſimili modo aliud ſulphur in auro, aliud in plumbo, aliud in marmore, aliud in arbore &c. 4. Inter ſua quinque principia tria ſunt *Maxima*: Mercurius, ſulphur, & ſal;

duo

duo verò Sal, Phlegma, & Caput mor-
tuum [illegible] doctrinam principiorum
[illegible] Chymici [illegible]
[illegible] principia, Sal, Sulphur, & Mer-
curium, Phlegma, & Caput mortuum ad
quinque principia nominis designantes. Notandum tamen, quod multi Chymicorum
tantum duo in rebus admittunt princi-
pia, seu potius unum acidum, aliud
[illegible] haec duo principia vocant *Acidum*,
& *Alkali*.

Per *Acidum* intelligunt aut spiritus sulphureos acidos, aut olea, aut salia acida. Per *Alkali* intelligunt salia fixa, quae [illegible] latent in mixtis, aut [illegible] fiunt educta, [illegible] effervescentiam, & ebullitionem, quae agit in salia [illegible] terrestria, aqua [illegible] agit in fermentum [illegible] spiritus [illegible] in quo latent salia Alkalina. Ita [illegible] Acidorum & Alkalium [illegible] ratione, [illegible] praecipitationes &c. & [illegible] proprietates, quae [illegible] Chymici [illegible] lapor odor [illegible] sed tamen potest esse commune [illegible] principium. Unde per [illegible] Sulphur [illegible] Caput mortuum. Sal, [illegible] compositum est [illegible] perfectam [illegible] At ve-
ro, [illegible] & ad reliquas substantias cum eo compo-[illegible]
das

dus devehebatur, id quod indicat necessitatem. Acidum urinarum [illegible] aquae [illegible] ro, sulphureum oleumque [illegible] interveniet, necesse est ad [illegible] massam tenaciorem. Hunc [illegible], oportet, spiritus mercurialis, qui sua activitate aliquamdiu perveniet, & [illegible] fermentet totam massam, & hoc ipso etiam [illegible] ingredientium [illegible], [illegible] promoveat. Quod [illegible] quandam addenda est portio, quae [illegible] & [illegible] sua [illegible]. [illegible] sal erat diffe-[illegible], [illegible] ingredi-[illegible] [illegible]. Reliqua [illegible] Chymicorum in decursu enumerabuntur.

Hic [illegible] notandam esse [illegible] Acidorum & Alkalicorum [illegible] Academiae Regiae 1708 ubi D. Homberg [illegible] ideam.

1. *Acidum voco*, inquit, quod linguae [illegible] primit gustum acetosum. Alkali voco omne id, quod recipit acida cum ebullitione & effervescentia, ita ut mixtura horum crystallisetur [illegible] salsam substantiam.

2. Salia formata a natura, nulla accedente arte, nihilominus constant diversis materiis, eorumque resolutione, ac mixtura compositio facta est. Et sunt triplicis generis, sal Petrae. 2 Sal marinum. 3. Sal vitrioli, quorum quodlibet in sua specie [illegible] eorum [illegible], & ex eorum diversa commixtione cum materiis oleosis fiunt omnia reliqua salia.

3. Analysis salium a me instituta monstrat, ea composita esse ex materia aquosa, terrestri, oleosa seu sulphurea, & quod haec materia [illegible] est salinum, quod voco sal *Principium*, quod est basis universalis omnium

sala-

ſalium, uniforme, ac ſemper ſibiipſi ſimile, antequam determinatur ad certam acidi ſalis ſpeciem; hoc ſal namque, licet de ſe purum ſit, numquam tamen reperitur ſinè commixtione alicujus materiæ ſulphureæ, ſecundùm cujus diverſam combinationem etiam ipſum conſtituitur in diverſa ſalium foſſilium ſupra nominatorum ſpecie.

4 Accidum hoc non eſt nobis ſenſibile, aut palpabile, niſi ponatur in aliqua materia terreſtri à natura, aut in materia aquoſa ab arte. In priori caſu nobis apparet ſub forma ſalis cryſtalliſati ut ſal Petræ, ſalis marini &c. In ſecundo caſu nobis apparet ſub forma ſpiritus acidi, qui ſecundùm diverſam determinationem ſulphuris ſibi adhærentis aut eſt ſpiritus nitri, ſeu ſalis Petræ, aut ſpiritus ſalis, aut ſpiritus vitrioli.

5 Quod dixi de his tribus ſalibus ſimplicibus ſeu foſſilibus, poteſt etiam applicari omnibus ſalibus compoſitis plantarum & animalium, cum hoc tantùm diſcrimine, quod occupent majorem quantitatem materiæ terreſtris, quando apparent ſua forma ſalis concreti, & quod occupent majorem quantitatem materiæ aquoſæ, quando apparent ſub forma ſpiritus acidi, quam ſalia ſimplicia: ex quo primò ſequitur 1. quòd illorum ſalium acidi ſpiritus proportionaliter ſint longè debiliores, minus penetrantes, & pondere leviores, quàm acidi ſpiritus ſalium foſſilium. 2. Quod illorum acidi ſpiritus poſſit vehementem d ſtillationem majorem quantitatem materiæ terreſtris relinquant, quàm acidi ſpiritus ſalium foſſilium.

6 Quamvis in vehementi igne major pars acidi ſalis in forma acidi ſpiritus ſeparetur à materia terreſtri, reſtat tamen ſemper aliqua pars illius ſalis concluſa in hac materia terre-

terrestri, quam potentem etiam vehementis ignis non est potens ejicere ea ex re. Hae salia reliqua adhaerent ad hoc, ut terra in cineres per ignem redacta, seu ipsi cineres, in quibus [illegible] salia recluduntur, per aquam dissolvi possint [illegible] terrae vero portio, quae non ad sale fuit separata per lixiviationem, leviter tamen, remanet sub forma terrae simplicis [illegible], quae aqua ulterius resolvi non potest. Altera vero terrae portio, quae, ut dixi, per ignem non fuit spoliata omni sale oleoso, solvitur in aqua per lixivium commune. Si hic aqua evaporetur, apparet sal forma salis, quod nos appellamus ordinarie sal lixiviosum plantae, seu sal Alcalinum. Et salibus talibus non tam facile separatur ab [illegible] sale, ob [illegible] vecum, [illegible] semper adhaerent partes [illegible] metallicae, non [illegible] pro sale Alcali [illegible] per sal Alcalinum [illegible] intelligitur, quam sal lixiviale plantarum.

7 Hoc sal proin naturaliter contentum in plantis considerari potest, ut [illegible] terreta, salina, oleo & aquea [illegible]. Si hoc sal separatum a plantis absque igne [illegible]te, crystallisatur in sal, quod quandoque conservat gustum acidum, ut tartarum vini, aliquando refert dulcedinem, ut in saccharo, & aliquando est amarum, ut in Quinquina, interdum vero est fere insipidum, ut in Rhabarbaro, & Salvia. Hoc sal, quod nondum transiit per vehementem ignem, & quod adhuc continet partes suas [illegible], vocatur sal essentiale plantarum.

Quam primum hoc sal committitur intenso igni, resolvitur in suas partes, primo quidem per lenem destillationem prodit aqua [illegible] & [illegible], postea liquor [illegible], tertium liquor rubet saturatus, qui continet par-

partim ſal acidum, partim oleum plantarum fœtidum, ex quorum combinatione componitur ſal fœtidum & urinoſum, quod vocatur *ſal volatile* plantarum, ſeu *Alkali volatile*, quod poteſt extrahi ab omnibus plantis & partibus animalium. Poſt ſalem volatilem, auctо igne, diſtillatio finitur continuando educationem olei fœtidi plantarum quod eſt pars *Salis eſſentialis*. Caput mortuum, quod relinquitur, redactum in cineres, per lixiviationem dividitur partim in ſal Alkali fixum, partim in terram inſipidam Alkalicam.

9 Obſervo, ſal eſſentiale penitus quoad ſenſus diſſolvi in aqua, ita ut partes ejus terreſtres cum aquæ confuſæ nullatenus ab eadem diſcerni poſſint: ſed quando hoc ſal jam paſſum eſt intenſum ignem, qui jam abſtulit multum ſalis acidi, terra reliqua non ſe perfectè diſſolvit in aqua, quia aqua fit turbida, & deponit terram inſipidam aquæ ſimplici non diſſolubilem. Quando verò huic terræ affunditur ſpiritus acidus, tunc ſe diſſolvit de novo in aqua, & cum illo acido exhibet ſal, quod in aqua perfectè diſſolvitur. Exinde probatur veriſimiliter, acidum, huic terræ immixtum, quo in partem ſalis concreti fuit mutata, fuiſſe ſolam cauſam diſſolutionis in aqua. Et ex hoc infero veriſimiliter, partem cinerum in aqua diſſolubilium, quæ poſt evaporationem apparet ſub forma ſalis lixivialis fixi, eodem ex principio diſſolvi in aqua, nempe ex acido, quod in magna ſatis quantitate intra ſe retinuit.

10 Rurſus obſervo, terram plantæ intimè exſaturatam ſuo acido fieri ſalem chryſtalliſatum, cujus compoſitionem non poteſt ingredi major quantitas illius acidi; econtrà ſal lixiviale, quod educitur è cineribus

prædictis, non chrystall satur, & avide imbibit acidos spiritus, quos affundimus; & ex hoc ipso verisimiliter concludo, sal lixivale, seu sal Alkali fixum, nil aliud esse, nisi pactem terræ, quæ adhuc retinuit parvam portionem sui sal is acidi, quod vehementia ignis separari non potuit, sufficiens tamen est ad causam tam dissolutionem in aqua; pariterque illa terræ conservavit plurimos poros seu spatiola vacua, è quibus primum acidum fuit expulsum, & in quæ secundum acidum in locum prioris substituendum reponitur.

13 Nomen salis Alkali non tribuitur sali, nisi quantum reliquet & retinet ad dum assolum, ut ex inde producat sal crystallinum; ig itur sal lixivale plantarum potest esse magis vel minus Alkalicum, pro quantum imbibit majorem vel minorem quantitatem acidorum, id est, in quantum continet plura vel pauciora loculamenta vacua pro recipiendis acidis. Id probant analyses plantarum Analyses ab Academia Regia factæ, in quibus raro reprehensa sunt duo salia lixivialia diversarum plantarum, & æqualium virium Alkalicarum; pro mensura virium Alkalicarum in salibus lixivialibus possumus hanc quantitatem cinerum plantarum, nempe quæ haberet centum partes terræ, & centum partes acidi, pro sale prum Alkalico majorum virium poni debet, quod contineat centum partes terræ, & vig decem, aut viginti &c. partes acidi, & servata hac proportione repetamus omnes combinationes dari in salibus lixivialibus, quot revera dari possunt, servata constanter quantitate centum partium terrestrium.

14 Contingit interdum sal Alkalicum exsaturatum quo genere acidi, recipere adhuc ad genus alterius acidi, quod plerumque observo, quando acidum vegetabile primo fuit

ſali lixiviali immiſſum, fortè, quia acida vegetabilium leviora & rariora in plantis per fermentationem effecta, plus occupant ſpatii in poris ſalis Alkalici, nec tam profundè penetrant, ut acida mineralia extracta è ſalibus foſſilibus, quæ cum ſolidiora & graviora ſint, majori vigore acta protrudunt acida vegetabilia.

13 Idem ſemper contingit, quando unum acidum eſt Alkalicum reſpectu alterius acidi, dum nempe duorum acidorum ſpirituum unus habet commixtum Alkali, hoc enim caſu rarior horum acidorum ſpiritus occupat poros ſalis Alkalici, in iſque detinetur per alterum acidum, ſicut theca impleta goſſypio facillimè adhuc recipit acus, quas infigimus.

14 Obſervo, ſalia volatilia urinoſa, quæ ſapiunt urinam, æquè eſſe Alkalica, ac ſalia fixa lixivialia plantarum, recipiunt enim cum aviditate acidos ſpiritus, eos retinent, ac cum iiſdem ſalia abeuntia in chryſtallos efformant. Ex volatilitate conſtat, quòd talia ſalia non ſint purum mixtum ex terra & parum acidi, ut ſunt ſalia lixivialia, quia ſimplex terra non fit volatilis ex commixtione parum acidi. Crediderim potius, compoſitum hoc nil aliud eſſe quam portionem ejuſdem materiæ, quæ produxiſſet ſal lixiviale, ſed minus involuta ſuis oleoſæ dolo plantæ, quod cauſa eſt volatilitatis: & ſicut omnia olea diſtillata abſorbent acida eundem in modum, quo Alkalica, hæc ſalia recipiunt in omnibus ſuis partibus omnia genera acidorum, ſeſeque exſaturando componunt, ut ſalia Alkalica, ſal, quod in chryſtalliſatione aquiſit figuram ſalis foſſilis, quod produxerat acidum, ex quo fuerunt exſaturata.

15 Licèt omnes plantæ producant ſal volatile urinoſum, quædam in majori, aliæ in minori-

minori quantitate in earum Analysi, incomparabiliter tamen major quantitas obtinetur è quibusdam partibus animalium, etiam insectorum, & piscium, forte quia in animalibus major est calor, quàm in plantis, qui citius elaborat & conjungit partes oleosas cum salinis & terrestribus, ex quo proin in Analysi citius comparet compositio salis volatilis urinosi, quàm salis fixi lixivialis, quod in animalibus nonnisi in modica quantitate reperitur, licèt in plantis reperiatur in magna quantitate. Quantumcunque verò salis urinosi parum sive multum è plantis aut animalibus extrahatur, semper tamen hæc salia mihi visa sunt inter se similia sine ullo defectu sensibili, producunt etiam eosdem effectus, ejus juncta spiritibus acidis, aut in medicina usurpata, modò separentur omnes partes leosæ superfluæ, quæ non sunt de compositione horum salium sed tantùm superficialiter commixtæ.

16 Præter salia Alkalia dantur adhuc innumeræ aliæ materiæ Alkalicæ, quæ cum acidis commixtæ producunt fere eosdem effectus, ac ipsa salia Alkalica. Hæ materiæ Alkalicæ sunt diversæ naturæ, quædam sunt purè terrestres, ut Calx, marmor, terra argillata &c. Aliæ sunt metallicæ, inter quas nonnullæ habent acidum affectatum ad sui dissolutionem, ut aurum, stannum, & antimonium per aquam regalem, argentum, plumbum, & Mercurius per aquam fortem, aliæ per varia alia acida, ut ferrum, Cuprum, Zinck, & Smut. &c. Sunt etiam tales materiæ ex classe animalium, quæ constituunt 1. in lapidibus, ac materiis petrosis in visceribus animalium reperibilibus; ut est calculus humanus, Bezoard, oculi cancri &c. 2. In materiis testaceis, conchis, & conchiliis, ut unionibus, conchis ostreatum, ossibus sepiæ, tegumento cancro-

rum &c.) In [illegible] alcalium, quod sunt [illegible] corpora, quae [illegible] fa- cta [illegible] per [illegible] tur [illegible], [illegible] &c. Ideo quae [illegible] pla[illegible] per [illegible] Alkali- [illegible] Causticum, & similia. Omnes hu- [illegible] cum [illegible] & efferve- [illegible] & [illegible] con- [illegible] componunt materia[illegible] um figurarum, ut faciunt talia Alcalica [illegible] & [illegible].

Observo, omnia Alkalia, quando cum Acidis [illegible], ebullire & effervesce- re, non tamen propterea [illegible] omne id, quod [illegible] cum Acidis ebullit & effer- vet [illegible] esse Alkalicum. Omnia enim olea distillata [illegible] fiunt [illegible], pro- ducunt eundem effectum cum Acidis, & qui- dem [illegible] vel [illegible] in- fla[illegible] ignem, quod in [illegible] Acido- rum [illegible] Alkali [illegible] nunquam [illegible]. Sed per [illegible] Alkali [illegible], si per[illegible] Acidis [illegible] & effervescere [illegible] sed [illegible] se [illegible] in unam [illegible] [illegible], quod [illegible] olea cum Aci- dis [illegible] [illegible], ne [illegible] sed componunt [illegible] [illegible] quod [illegible] non [illegible] [illegible] lateo, & [illegible] est, [illegible] distillata non reponuntur in classe Alkalico- rum.

Quod attinet Acida & Alkalia dubia, adeo [illegible] quae participant aliquid de [illegible] [illegible] vel [illegible], sed tamen non habent [illegible] characteres eorum, ut [illegible] possunt distingui, [illegible] confunderent cum [illegible] [illegible] florum plantarum. hae [illegible] rubescunt plus vel minus a priori;

&

& viridem colorem obtinebunt per alterum.

Superest, ut dicam, quomodo concipiam Acida agere in Alkalia, undè proveniant tam innumeræ bullæ durante actione, & quæ causa caloris? En! agitur quid de hac re cogitem. Notavi in meo articulo de sulphure Principio, quod materia luminis, quæ occupat totum spatium universi, sit in perpetuo motu per concussiones a Sole & stellis fixis continuò impressas, hic motus potest relaxari in certis occasionibus, sed potest etiam restitui & augeri notabiliter per applicationem alicujus flammæ. quam supposui esse solam materiam potentem imprimere motum materiæ luminis, quæ non potest esse in perpetuo motu quin impellat continuò ac impingat contra omnia corpora solida, si non possit transire per poros corporum in viis sibi occurrentium.

Possumus proin concipere Acida, quæ cum toto mundo suppono esse tenuia solida & angularia corpuscula, liberè natare in liquore aquoso, aquæ esse in perpetuo motu liberrimo, continuò acta contra materiam luminis. Salia Alkalica suppono esse corpora porosa & spongiosa, quorum pori olim repleti erant angulis Acidorum. ea proin conservant priorum Acidorum angularium typum ac vestigia, & semper parata ad recipienda similia angularia corpora, si introrsum agantur. Igitur facile erit, si in liquore, in quo permixtum natant solida corpuscula acida, & alia porosa salium Alkalicorum. illa quantocyus occupent spatiola illa, è quibus sibi similima corpuscula per gaem fuerunt ejecta, nam eadem perpetuo agitantur undique à materia luminis, & quoquoversum impellantur, & ideo sub eò implebunt poros salium Alkalicorum, adhuc citius id facturi, si à materia lu-

lum [illegible] propterea etiam ag[illegible] à calore extrinseco.

Introductio prima Acidorum, ut videtur, in salia Alkalica fit cum magna caliditate & cum magna [illegible], & [illegible] producit [illegible]. Et quia porositates Alkalicorum replet [illegible] in aere, quae per corpuscula acida expelluntur ab illo corpore, [illegible] producuntur bullae, eo [illegible], quo [illegible] actionem concomitans est major [illegible] enim, ut constat, magis dilatat aerem.

Quod dixi contingere circa affusionem Acidorum in salia Alkalina, contingit etiam [illegible] in [illegible] actionem in [illegible] materias Alkalinas, cum [illegible] materia [illegible] sua [illegible] non possint [illegible], & [illegible] quanto [illegible] simul corpuscula acida, [illegible] longe [illegible] & calor [illegible] magnitudine [illegible], [illegible] Acidorum in [illegible] materias Alkalicas [illegible] calor [illegible], quam in actione Acidorum in salia Alkalina. Cumque [illegible] calor [illegible] quidem [illegible] materia [illegible] in magna quantitate, quae agit vehementer in [illegible], et materia [illegible] occupat [illegible] spatium, movet [illegible] in quo est, apparet in [illegible] & [illegible] in modum, quo aer in aqua [illegible], [illegible] consistentiam [illegible], quod aer ob suam crassitiem non posse [illegible] per aquam, [illegible] perrumpere, nec [illegible] per porositates, ut [illegible]; unde fit, quod aer [illegible] egrediatur per superficiem, & ebullitionem [illegible] superficiem excitat [illegible], sed [illegible] per [illegible] non apparent, [illegible] distantia à corpore, quod excitat ebullitionem, neque [illegible]

per-

pertingunt uſque ad ſuperficiem aquæ paulò elatiorem ; quin potiùs evaneſcunt in ipſa liquoris ſubſtantia , quod ſemper contingit in diſſolutione Alkalicorum terreſtrium & metallicorum.

Hucuſque D. Homberg , qui etiam Academiæ Regiæ anni 1702. 1705. & 1709. inſeruit compendium totius doctrinæ Chymicæ . Subjungam & hoc ; & poſtmodum effectus naturales per totam Phyſicam occurrentes explicatos juxta eadem principia dabo.

Chymiam voco artem reducendi corpora compoſita in ſua principia per ignem , & componendi nova corpora in igne ex commixtione diverſarum materiarum .

Vox , Principium , duplicem habet ſignificationem in Chymia . Prima eſt communis omnibus ſcientiis , & ſecundum hanc ſignificat fundamenta , ac regulas alicujus ſcientiæ . Secunda eſt peculiaris Chymiæ , & eatenus tantum ſignificat materias ſimpliciſſimas , in quas mixtum analyſi Chymica reducitur .

In prima ſignificatione principia Chymiæ ſunt generatim principia Phyſicæ , quia Chymia eſt pars hyſicæ . Hæc principia nunc non examino ; ſed ſuppono ea præcognita , inquantum cognoſci poſſunt . Nihil enim certi hucuſque determinari potuit circa figuram , combinationem , & motum primæ materiæ & ſicut Chymia , ſeu Phyſica Chymica , quæ conſiſtit in experientiis & expoſitione facti , nil quærit , niſi veritates certas , ideo adoptavit ſecundum genus principiorum , magis materialium ac magis ſenſibilium , per quæ prætendit diſtinctiùs explicare ſe ſuas operationes , & cognoſcere corpora , quorum analyſin inſtituit .

In hac prima poſſeſſione ſignificatione ſumpſi ſumam vocem *Principium*.

Omnia Corpora, quæ cognoſcimus, & examinari poſſunt per ignem, non reſolvuntur in eadem principia: poſſunt tamen reduci in duas claſſes, cùm ſint duplicis naturæ. 1. Ad materias minerales. 2. Ad materias vegetabiles, quibus annumero animalia, quia plantæ & animalia reddunt eadem principia.

Principia materiarum mineralium ſunt ſal, ſulphur, mercurius, aqua, & terra.

6 Principia materiarum vegetabilium & animalium ſunt ſal, ſulphur, terra, & aqua.

7 Diverſa combinatio horum principiorum, & aliquorum inter illa, cauſat magnam varietatem in omnibus corporibus examini ignis ſubjectis: Et ipſa principia triplicem diverſam naturam habent; unum principium eſt activum, alterum paſſivum, & tria ſunt media.

8 Principium activum eſt ſulphur; paſſivum eſt terra, principia media ſunt ſal, aqua, & mercurius.

9 Voco ſulphur principium activum; hoc enim ſolum agit, & eſt cauſa agendi cæteris. Voco terram principium paſſivum, hæc enim nunquam agit, nec ſervit aliis principiis, niſi pro receptaculo & matrice. Voco ſal, aquam, mercurium principia media, hæc enim nunquam agunt per ſeipſa, & acquirunt vim agendi per commixtionem cum ſulphure, quod & ab illis modificatur & eodem modificat media innumera, ut in ſequentibus videbimur.

10 Sulphur & ſal nunquam apparent ſenſibus & oculis, niſi ut unita unà è tribus reliquis principiis, quæ ſunt veluti illorum vehicula. Rel qua verò tria principia poſſunt examinata ſe ſolis, & exuta omni alia re,

21 Cog-

11 Corpora, quæ sunt in classe mineralium, iterum non resolvuntur in eadem principia; sunt enim duplicis diversæ naturæ; quædam continent mercurium, alia non continent mercurium. Metalla, & mineralia metallica continent mercurium: salia fossilia, simplices lapides, & terræ non continent mercurium.

12 In Analysi metallorum reperitur mercurius, materia sulphurea, materia terrestris, & in aliquibus materia salina.

13 In Analysi salium fossilium reperitur multum Acidi, quod semper continet aliquam materiam sulphuream, parum salis fixi, & parum terræ.

14 In plerisque lapidibus nil reperitur nisi multum terræ cum parum vaporis sulphurei.

15 In omnibus terris reperitur sal acidum; interdum parum salis fixi, & parum materiæ sulphureæ.

16 In classe materiarum vegetabilium corpora magis uniformia sunt, quam in materiis mineralibus. In omnibus plantis & animalibus reperitur sal, aqua, terra, & materia sulphurea. Hoc solum intercedit discrimen; quod in plantis reperiantur tria genera salium, nempe sal acidum, sal urinosum, & sal lixiviale, econtra in animalibus tantùm reperitur sal urinosum, & sal lixiviale, sine ullo manifesto acido.

17 Analysis metallorum & mineralium metallicorum consistit in mercurificatione, & hæc fit vel per mercurium præparatum dissolventem, aut per sal a resuscitantia, aut per vitra ustoria. Primus modus facilis est, si quis habet mercurium dissolventem. Secundus difficilis est, & magna attentione opus est, si felix operationis optetur exitus. Tertius difficilis non est, sed opus est vitro ustorio

ſas materias ſulphureas ſecum commiſcuit.

9 Prima claſſis eſt eorum, qui continent ſulphur animale, aut, quod idem eſt, vegetabile. In hac claſſe veniunt acida diſtillata è plantis, fructibus, ligno, &c. & ſpiritus nitri.

10 Secunda claſſis ſalium acidorum eſt eorum, qui continent ſulphur bituminoſum. In hac claſſe ſunt acida vitrioli, ſulphur commune, & alumen.

11 Tertia claſſis eſt eorum, qui continent materiam ſulphuream mineralem fixiorem, aut prope accedentem ad ſulphur metallicum. In hac claſſe ſunt acida diverſis educta è ſalibus marinis, & ſalibus gemmarum.

12 Dixi, Acida primæ claſſis continere ſulphur animale aut vegetabile, & in hac claſſe reponi acida diſtillata è plantis, & ſpiritum nitri. Nemo negabit, acida plantarum poſſe retinere portionem olei plantarum, quod eſt eorum materia ſulphurea, quia reductio horum acidorum in ſalia media ſemper dat parum olei &c. quod non poteſt provenire niſi ab ipſis plantis. Et ſi quis conſideret, ſal Petræ quodcunque, quo utimur, deſumptum eſſe è terris irrigatis per excrementa animalium, aut è muris antiquis, aut ruderibus veterum ædificiorum, repletis materia ſulphurea proveniente ab animalibus inhabitantibus, aut à fumo, aut fuligine, videtur ſal Petræ potiùs ex his ſulphuribus mutuatum eſſe ſuum ſulphur quàm aliundè.

13 Acidis ſecundæ claſſis attribui ſulphur bituminoſum; ea comprehendit ſpiritus ſulphur a communis, vitrioli, & aluminis, quia regulariter hæ tres materiæ ex eodem lapide minerali eliciuntur, in qua domina-

tur

nur materiis bituminosis, pars præcipua sulphuris communis & cum spiritus Acidi vitrioli & aluminis perfecte similes sint quoad gustum & alios effectus spiritui sulphuris, cujus pars sulphurea sine dubio provenit à parte bituminosa sulphuris communis, verosimile est, spiritus acidos vitrioli & aluminis retinuisse aliquam partem sulphuris, quo communis minera repleta erat.

14. Sal marinum pro diversitate regionum in quibus colligitur, diversi gustus est, & tam ipsum, quàm Acidi spiritus ex ipso distillati diversos effectus producunt. Idem verum de Sale Gemmæ, quod in diversis provinciis effoditur. Ea ad tertiam classem referemus. Attribuo ipsis sulphur, cujus partes non ita sunt unitæ, ut partes præcedentium sulphurum in prima & secunda classe; & quod prope accedat ad sulphur metallicum. nam sal Gemmæ (fossile) repertus in locis vicinis à mineras metallicas, & sal marinum secundum suam apparentiam, nil est aliud, quàm tale sal fossile Gemmæ, cujus venæ per aquam maris ubique terras penetrantem fuerunt elutæ, & salsedine spoliatæ, cùmque venæ hæ salis in diversis provinciis vicinæ & permixtæ sint diversis mineris metallicis, à quibus salia illa trahunt sapores suos particulares, videtur, quòd sal marinum, & fossile suam diversitatem tantum desumat à diversis materiis metallicis, quæ in diversis provinciis diversa sunt. Et cum salia se facillimè jungant cum sulphure, adeo ita retineant, ut ne quidem arte nostra separari possit, verosimile est, materias sulphureas salis fossilis permixtas posse esse sulphur metallicum, quod trahunt à suis mineris, & quidem diversum secundum diversitatem metallorum, quæ in talibus mineris reperiuntur.

15 Materiæ ſulphureæ vegetabilium & animalium ſunt ſubſtantiæ leviſſimæ, id eſt, occupant multum ſpatii, ideo notabiliter augent magnitudinem corpuſculorum aridorum, quibus inhærent, & ob hoc ipſum reliqua Acida nequeunt ſubire materias valde compactas, quarum pori ſunt nimis arcti ſed cùm leves ſint, & habeant multum ſuperficiei, præbent magnam occaſionem pugnandi cum flamma, a qua agitantur: & inde fit, quod Acida hujus primæ claſſis agant cum majori celeritate, quàm Acida duarum reliquarum claſſium.

16 Sulphur bituminoſum omnium ſulphurum quorum quidem notitiam habeo, in agendo lentiſſimum eſt, quia aggravatur magna quantitate materiæ terreſtris, quæ ipſi ſervit pro matrice. Difficillimè unitur cum materiis ſalinis, ut exinde conjicium minorem ejus quantitatem unitam remanere Acidis ſecundæ claſſis, quæ ab eo animantur, quàm alia ſulphura, quæ uniuntur reliquis Acidis. Et propterea videmus, Acida hujus ſecundæ claſſis ſola vix diſſolvere materias metallicas, ſi verò miſceantur Acidis primæ & tertiæ claſſis, participant hæc nova ſulphurea & Acida per hoc naturæ effecta ſunt potentes diſſolvere omnia metalla.

17 Sulphur metallicum eſt fixius, quàm ſulphur animale aut vegetabile, id eſt, ejus partes ſubtiliores & compactiores ſunt. Materia enim fixa non eſt, niſi in quantum ejus partes difficulter per ignem motæ auferuntur, & materia volatilis non eſt, niſi in quantum ejus partes ab igne facillimè diſtrahi poſſunt: Jam vero facilitas iſta tantùm conſiſtit in hoc, quòd ejus partes habeant laxam & ſpongioſam texturam, quodque habeant latam ſuperficiem, contra quam magnus flammæ turbo uno impetu impactus caſ-

eaſdem partes ſecum avehit & abripit: econtrà, ſi partes compactæ & in anguſtum ſpatium coactæ ſunt, nonniſi vim flammæ ſuæ ſuperficiei commenſuratæ recipiunt, & ideo aguntur debiliùs, quod unica cauſa fixitatis eſt. Acida hujus tertiæ claſſis habent ſulphur hujusmodi naturæ, ideſt, fixum quam altera duo acida ex quo conſequitur, quòd, cùm partes ſulphuris exiguæ ſint, & anguli acidi horum craſſi ſint, facillimè poſſint ſubitò materias compactas, quorum pori etiam arctiſſimi ſunt ſequitur ſecundò, quod minima iſta corpuſcula parvitate ſua quaſi ſubterfugientes impetum flammæ aſtantis parum luctentur, adeoque acida hujus tertiæ claſſis cum tanta violentia agere non poſſint, cum quanta agunt acida primæ claſſis ſervidè cum flammis luctantia.

12 Acida mixta ſalibus fixis componunt ſalia mixta, ſeu ſalia media, ſecundùm diverſam naturam acidorum ingredientium. verb. grat. ſpiritus nitri mixtus ſali tartari producit verum ſal Petræ ſpiritus ſalis mixtus cum ſale tartari producit verum ſal commune ſpiritus vitrioli mixtus cum ſale tartari producit verum vitriolum, ſed ſinè metallo. &c Hæc omnia ſunt ſalia media, ideſt, partim fixa, partim volatilia, quia duo ſalia, è quibus componuntur, ſunt duplicis naturæ; unum eſt fixum, alterum volatile.

13 Acida mixta cum ſalibus urinoſis componunt aliud genus ſalis, quod vocatur ſal Ammoniacum; hoc ſemper eſt volatile, quia duo ſalia, è quibus componitur, ambo ſunt volatilia.

20 Salia lixivialia, & ſalia urinoſa vocantur Alkalica, unum vocatur Alkali fixum, alterum vocatur Alkali volatile. Salia acida communiter habentur pro Antagoniſtis

[illegible] lotté, quia [illegible] [illegible] [illegible] plus [illegible] [illegible] [illegible] producunt [illegible] vegetabilia.

13 [illegible] tempore [illegible], quando [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] adhuc [illegible] quae [illegible]

14 Observo, [illegible] [illegible], quod [illegible] [illegible] [illegible], quod [illegible] [illegible] [illegible] terra [illegible] [illegible] quod [illegible], sed [illegible] plantae, quod [illegible] [illegible] quod produxerat [illegible], ex quo fuerunt [illegible]

15 [illegible] omnes plantae producunt sal [illegible] [illegible] [illegible], quaedam [illegible] [illegible]

[illegible]

minori quantitate in earum Analysi, incomparabiliter tamen major quantitas obtinetur à quibusdam partibus animalium, etiam insectorum, & piscium, forte quia in animalibus major est calor, quàm in plantis, qui intimius elaborat & conjungit partes oleosas cum salinis & terrestribus, ex quo proin in Analysi citius comparet compositio salis volatilis urinosi, quàm salis fix. lixivialis, quod in animalibus nonnisi in modica quantitate reperitur; licèt in plantis reperiatur in magna quantitate. Quantumcunque verò salis urinosi parum sive multum è plantis aut animalibus extrahatur, semper tamen hæc salia mihi visa sunt inter se similia sine ullo discrimine sensibili. producunt etiam eosdem effectus cum junctis spiritibus acidis, aut in medicina usurpata, modò separentur omnes partes oleosæ superfluæ, quæ non sunt de compositione horum salium sed tantùm superficialiter commixtæ.

16 Præter salia Alkali adhuc innumeræ aliæ materiæ Alkalicæ, quæ cum acidis commixtæ producunt fere eosdem effectus, ac ipsa salia Alkalica. Hæ materiæ Alkalicæ sunt diversæ naturæ; quædam sunt purè terrestres, ut Calx, marmor, terra sigillata &c. Aliæ sunt metallicæ, inter quas nonnullæ habent acidum affectatum ad sui dissolutionem, ut aurum, stannum, & antimonium per aquam regalem; argentum, plumbum, & Mercurius per aquam fortem, aliæ per varia alia acida, ut ferrum, Cuprum, Zinck, & Smut. &c. Sunt etiam talea materiæ ex classe animalium, quæ consistunt 1. in lapidibus, ac magis in petrosis in visceribus animalium repertibilibus; ut est calculus humanus, Bezoard, oculi cancri &c. 2 In materiis testaceis, conchis, & conchiliis, ut unionibus, concha ostrearum, ossibus sepiæ, testaceo cancro-

rum &c 3 In partibus animalium, quæ aut diuturnitate temporis, aut alio accidente factæ ſunt petroſæ, aut ſimpliciter terreſtres, ut unicornu foſſile &c Denique etiam omnes plantæ marinæ petroſæ ſunt materiæ Alkalinæ, ut Coralliorum, & ſimilia. Omnes hæ materiæ diſſolvuntur cum ebullitione & effervescentia per acida; & in ſua chryſtalliſatione componunt materias ſalinas diverſarum figurarum, ut faciunt ſalia Alkalica fixa & volatilia.

Obſervavi, omnia Alkalica, quando cum Acidis commiſcentur, ebullire & effervescere, non tamen propterea ſequi, omne id, quod commixtum cum Acidis ebullit & effervescit eſſe Alkalinum. Omnia enim olea diſtillata ſive eſſentialia ſive fœtida, producunt eoſdem effectus cum Acidis, & quidem ſenſibilius; nam ſæpe effervescentia tranſit in ignem, quod in commixtione Acidorum cum Alkalicis nunquam contingit. Sed nec id ad rationem Alkalici ſalis ſufficit, ſi præcisè materia ex commixtione cum Acidis ebullitat & effervescat, niſi inſuper poſt has duas actiones ſe chryſtalliſet in unam materiam ſalinam, quod ſimplicia olea cum Acidis commixta non præſtant; nec enim producunt materias ſalinas, nec eas chryſtalliſant; ſed componunt materiam reſinoſam inflammabilem quoad conſiſtentiam non multum diverſam ſafro, & hoc cauſa eſt, quòd olea diſtillata non repoſuerim in claſſe Alkalicorum.

Quod attinet Acida & Alkalia dubia, ideſt, quæ participant aliquid de natura unius vel alterius, ſed tamen non habent ſufficienter characteres eorum, ea optimè poterunt diſtingui, ſi confundantur cum infuſione violaceæ florum plantarum. hæ enim rubeſcent plus vel minus à priori;

& vividum colorem obtinebunt per alterum.

Superest, ut dicam, quomodo concipiam [illegible] in [illegible], unde provenit [illegible] a [illegible] dissolutione, & quae causa caloris? [illegible] in meo articulo de Sulphure Principio, quod materia luminis, quae occupat totum spatium universi, est perpetuo motu per [illegible] compositis, [illegible] motus potest relaxari in [illegible] sed potest etiam [illegible] & [illegible] per [illegible] materiam [illegible] materiae luminis, quae non potest esse in perpetuo motu [illegible] contra omnia corpora solida, [illegible] per poros corporum [illegible].

[illegible] per [illegible] Acida, quorum [illegible] esse [illegible] solida & [illegible] corporum [illegible] aquola, eaque esse in perpetuo motu [illegible] contra materiam luminis. [illegible] Alkalica [illegible] esse corpora porosa & spongiosa, quorum pori [illegible] angulis Acidorum, [illegible] porum Acidorum angularium [illegible], & [illegible] pariter ad recipienda similia angularia corpora, [illegible] spongia [illegible] liquore, [illegible] & [illegible] porosis [illegible] Alkalicorum [illegible] corporibus [illegible] Acidorum [illegible] Alkalicorum, [illegible] materia

 [illegible]

luminis propulſa etiam agitentur à calore extrinſeco.

Introductio proin Acidorum, ut videtur, in ſalia Alkalica fit cum magna celeritate & cum magna fricatione, & ideo producit calorem ſenſibilem. Et quia pori ſaliam Alkalicorum repleti erant materia aerea, quæ per corpuſcula acida expellitur, ab iſto expulſo aere producuntur bullæ, eo ſenſibiliores, quo calor actionem concomitans eſt major: is enim, ut conſtat, mirè dilatat aerem.

Quod dixi contingere circa actionem Acidorum in ſalia Alkalica, contingit etiam circa eorundem actionem in alias materias Alkalicas, cum verò hæ materiæ obſtante ſua ſoliditate non poſſint recipere tam citò, & in tanta quantitate ſimul corpuſcula acida, actio longiùs durat, & calor continuatus ſe magis ac magis intendit, ita ut in actione Acidorum in tales materias Alkalicas ſentiatur calor infinities intenſior, quàm in actione Acidorum in ſalia Alkalica. Cùmque intenſus calor nil aliud ſit, quàm concurſus materiæ luminis in magna quantitate, quæ agit violenter in arcto ſpatio, ea materia compreſſa occupat ſenſibiliter ſpatium, movet liquorem, in quo eſt, apparet in bullis & ferè eundem in modum, quo aer in aqua concluſus relucſtatur, diſcrimen ſolum conſiſtit in eo, quòd aer ob ſuam craſſitiem non poſſit tranſire per aquam, niſi illam perrumpat, nec tranſire per poros vaſis, ut facit materia luminis, indè ſit, quòd aer tantum egrediatur per ſuperficiem, & ebullitionem uſque ad ſuperficiem evehat quantumcunque vas ſit altum, ſed in ebullitione cauſata per concurſum materiæ luminis bullæ non apparent, niſi in exigua diſtantia à corpore, quod cauſat ebullitionem, neque ex bullæ

per-

pertingunt uſque ad ſuperficiem aquæ paulò elatiorem ; quin potiùs evaneſcunt in ipſa liquoris ſubſtantia , quod ſemper contingit in diſſolutione Alkalicorum terreſtrium & metallicorum.

Hucuſque D. Homberg , qui etiam Academiæ Regiæ annis 1702 1705. & 1709. inſeruit compendium totius doctrinæ Chymicæ . Subjungam & hoc ; & poſtmodum effectus naturales per totam Phyſicam occurrentes explicatos juxta eadem principia dabo.

Chymiam voco artem reducendi corpora compoſita in ſua principia per ignem , & componendi nova corpora ingue ex commixtione diverſarum materiarum .

Vox , Principium , duplicem habet ſignificationem in Chymia . Prima eſt communis omnibus ſcientiis , & ſecundum hanc ſignificat fundamenta , ac regulas alicujus ſcientiæ . Secunda eſt peculiaris Chymiæ , & eatenus tantum ſignificat materias ſimpliciſſimas , in quas mixtum analyſi Chymica reducitur .

In prima ſignificatione principia Chymiæ ſunt generatim principia Phyſicæ , quia Chymia eſt pars hyſicæ . Hæc principia nunc non examino , ſed ſuppono ea præcognita , inquantum cognoſci poſſunt . Nihil enim certi hucuſque determinari potuit circa figuram , combinationem , & motum primæ materiæ & ſicut Chymia , ſeu Phyſica Chymica , quæ conſiſtit in experientiis & expoſitione facti , nil quærit , niſi veritates certas . ideo adoptavit ſecundum genus principiorum , magis materialium ac magis ſenſibilium , per quæ prætendit diſtinctius explicare ſe ſuas operationes , & cognoſcere corpora , quorum analyſin inſtituit .

In hac prorſus poſteriore ſignificatione ſemper ſumam vocem *Principium*.

Omnia Corpora, quæ cognoſcimus, & examinari poſſunt per ignem, non reſolvuntur in eadem principia: poſſunt tamen reduci in duas claſſes, cùm ſint duplicis naturæ. 1. Ad materias minerales. 2. Ad materias vegetabiles, quibus annumero animalia, quia plantæ & animalia reddunt eadem principia.

Principia materiarum mineralium ſunt ſal, ſulphur, mercurius, aqua, & terra.

6 Principia materiarum vegetabilium & animalium ſunt ſal, ſulphur, terra, & aqua.

7 Diverſa combinatio horum principiorum, & aliquorum inter illa, cauſat magnam varietatem in omnibus corporibus examini ignis ſubjectis: Et ipſa principia triplicem diverſam naturam habent; unum principium eſt activum; alterum paſſivum, & tria ſunt media.

8 Principium activum eſt ſulphur; paſſivum eſt terra, principia media ſunt ſal, aqua, & mercurius.

9 Voco ſulphur principium activum, hoc enim ſolum agit, & eſt cauſa agendi cæteris. Voco terram principium paſſivum, hæc enim nunquam agit, nec ſervit aliis principiis, niſi pro receptaculo & matrice. Voco ſal, aquam, mercurium principia media, hæc enim nunquam agunt per ſeipſa, & acquirunt vim agendi per commixtionem cum ſulphure, quod & ab illis modificatur & eodem modificat modis innumeris, ut in ſequentibus videbimus.

10 Sulphur & ſal nunquam apparent ſenſibus & oculis, niſi ut unita uni e tribus reliquis principiis, quæ ſunt veluti illorum vehicula. Reliqua verò tria principia poſſunt examinari ſe ſolis, & exuta omni alia re.

11 Cor-

11 Corpora, quæ sunt in classe mineralium, iterum non resolvuntur in eadem principia; sunt enim duplicis diversæ naturæ, quædam continent mercurium, alia non continent mercurium. Metalla, & mineralia metallica continent mercurium; sales fossiles, simplices lapides, & terræ non continent mercurium.

12 In Analysi metallorum reperitur mercurius, materia sulphurea, materia terrestris, & in aliquibus materia salina.

13 In Analysi salium fossilium reperitur multum Acidi, quod semper continet aliquam materiam sulphuream, parum salis fixi, & parum terræ.

14 In plerisque lapidibus nil reperitur nisi multum terræ cum parum vaporis sulphurei.

15 In omnibus terris reperitur sal acidum, interdum parum salis fixi, & parum materiæ sulphureæ.

16 In classe materiarum vegetabilium corpora magis uniformia sunt, quam in materiis mineralibus. In omnibus plantis & animalibus reperitur sal, aqua, terra, & materia sulphurea. Hoc solum intercedit discrimen, quod in plantis reperiuntur tria genera salium, nempe sal acidum, salsum, & sal lixiviale, econtra in animalibus tantum reperitur sal urinosum, & sal lixiviale, sine ullo manifesto acido.

17 Analysis metallorum & mineralium metallicorum consistit in mercurificatione, & hæc fit vel per mercurium præparatum dissolventem, aut per salia resolventia, aut per vitra ustoria. Primus modus facilis est, si quis habet mercurium dissolventem. Secundus difficilis est, & magna attentione opus est, si felix operationis optetur exitus. Tertius difficilis non est, sed opus est vitro ustorio ad ma-

ad minimum trium aut quatuor pedum in Diametro.

11 Omnes aliæ Analyſes tam materiarum mineralium, quàm animalium & vegetabilium conſiſtunt in diſtillatione, & in lixiviatione.

Ordo materiarum ſibi invicem in Analyſi ſuccedentium diverſus eſt. Si mixtum fermentavit, liquores ſpirituoſi & ſalia volatilia prima aſcendunt in Alembicum; dein liquores aquoſi, tertiò olea fœtida; ultimò relinquitur caput mortuum, quod, poſtquam fuerit calcinatum, per lixiviationem reſolvitur in ſal fixum, & terram inſipidam. Quando verò mixtum non fermentavit, liquor aquoſus præcedit ſalia volatilia, & liquores ſpirituoſos, reliquæ materiæ ſequuntur ordinem prænemoratum.

ARTICULUS II.

De Sale Principio Chymico.

1. DAntur diverſa genera ſalium ſecundùm diverſitatem materiarum, quibus ſunt immixta.

2 Dantur aliqua, quorum partes per ignem & lixiviationem poſſint ſeparari à mixto, ut ſunt omnia ſalia eſſentialia plantarum & ſalium foſſilium, & in hoc ſenſu non accipio ſal pro principio Chymico. dantur aliæ, ſalia quorum partes cum aliis materiis adhuc permixtæ ſunt. ex tamen de facto arte noſtra necdum ſeparari poſſunt. 3 Hæc ſalia admitto pro principio Chymico, quia analyſi noſtra non poſſunt reſolvi in principia ſimpliciora, quod eſt character principii Chymici.

4 Igitur ſal principium eſt materia in aqua diſſolubilis, quæ tamen non mutatur per ignem.

5 Dan-

5 Dantur tria genera ſalium, hanc definitionem participantium, duo ſunt volatilia; tertium eſt fixum: volatilia ſunt ſalia Acida, & urinoſa, quæ ſaporem urinæ reſetunt. Fixa ſunt, quæ poſt calcinationem obtinentur per lixiviationem.

6 Nullum genus horum trium ſalium reperitur ſine aliqua commixtione, ſed tamen facillimè ſeparantur ab illis mixtis, in quibus à natura loco ſunt. Itaque ſal Petræ, ſal marinum, vitriolum, tartarum &c. non ſunt principia Chymica; ſed ſalia acida diſtillata è Petræ ſale, ſale marino, & aliis, ſunt principia Chymica. Aqua, in qua iſta ſalia natant, & terra, aut ſal fixum, quæ relinquuntur in cornu poſt diſtillationem horum Acidorum, ſunt alia principia Chymica, de quibus dicam ſuo loco.

7 Haud equidem ſcire licet, cujus determinatè figuræ ſint tria ſalia principia, verùm, ſi abeſſet ſtibus ſemenda conjectura foret, ſalia acida figuræ angularis ac aculeatæ quadam materia ſulphurea obducta judicamus; ſalia urinoſa videntur ſpongioſa, quæ continerant partem acidi & olei fœtidi animalium & plantarum. Salia lixivialia etiam videntur ſpongioſa, quæ tamen ſolùm continent reliquias acidi, quas ignis per calcinationem expellere potis non erat.

8 Salia acida conſiderari poſſunt pura, & ſinè ulla permixtione, eatenus omnia acida ſunt ejuſdem naturæ. Sed in quantum ea diſtillatio nobis exhibet in ſpiritibus acidis, ſemper ſunt conjuncta cum materia ſulphurea, quam non poſſumus ſeparare, & quæ tribuit activitatem ſpiritibus acidis. Hæc ipſa materia ſulphurea tribuit varios characteres, & diverſitatem ſpiritibus acidis. Dividam eos in tres claſſes ſecundùm diver-

ſas materias ſulphureas ſecum commiſcent.

9 Prima claſſis eſt eorum, qui continent ſulphur animale, aut, quod idem eſt, vegetabile. In hac claſſe veniunt acida diſtillata è plantis, fructibus, ligno, &c. & ſpiritus nitri.

10 Secunda claſſis ſalium acidorum eſt eorum, qui continent ſulphur bituminoſum. In hac claſſe ſunt acida vitrioli, ſulphur commune, & alumen.

11 Tertia claſſis eſt eorum, qui continent materiam ſulphoream mineralem fixiorem, aut prope accedentem ad ſulphur metallicum. In hac claſſe ſunt acida diverſis eduſta è ſalibus marinis, & ſalibus gemmarum.

12 Dixi, Acida primæ claſſis continere ſulphur animale aut vegetabile, & in hac claſſe reponi acida diſtillata e plantis, & ſpiritum nitri. Nemo negabit, acida plantarum poſſe retinere portionem olei plantarum, quod eſt eorum materia ſulphurea; quia reductio horum acidorum in ſalia media ſemper dat paſſum olei &c. quod non poteſt provenire niſi ab ipſis plantis. Et ſi quis conſideret, ſal Petræ quodcunque, quo utimur, deſumptum eſſe è terris irrigatis per excrementa animalium, aut è muris antiquis, aut ruderibus veterum ædificiorum, repletis materia ſulphurea proveniente ab animalibus inhabitantibus, aut à fumo, aut ſubigine, videtur ſal Petræ poſſe ex his ſulphuribus mutuatum eſſe ſuum ſulphur quàm abundè.

13 Acidis ſecundæ claſſis attribui ſulphur bituminoſum; ea comprehendit ſpiritus ſulphuris communis, vitrioli, & aluminis, quia regulariter hæ tres materiæ ex eodem lapide minerali eliciuntur, in qua domina-

tur

[illegible] materia [illegible] [illegible] [illegible]

15 Materiæ ſulphureæ vegetabilium & animalium ſunt ſubſtantiæ levſſimæ, id eſt, occupant multum ſpatii, ideo notabiliter augent magnitudinem corpuſculorum acidorum, quibus inhærent, & ob hoc ipſum ratione Acida nequeunt ſubire materias valde compactas, quarum pori ſunt nimis arcti ſed cùm leves ſint, & habeant multum ſuperficiei, præbent magnam occaſionem pugnandi cum flamma, a qua agitantur: & inde fit, quod Acida hujus primæ claſſis agant cum majori celeritate, quàm Acida duarum reliquarum claſſium.

16 Sulphur bituminoſum omnium ſulphurum quorum quidem notitiam habeo, ad agendo lentiſſimum eſt, quia aggravatur magna quantitate materiæ terreſtris, quæ ipſi ſervit pro matrice. Difficillime unitur cum materia ſalina, ut exinde conjiciant minorem ejus quantitatem unitam remanere Acidis ſecundæ claſſis, quæ ab eo animantur, quàm alia ſulphura, quæ uniuntur reliquis Acidis. Et propterea videmus, Acida hujus ſecundæ claſſis ſola vix diſſolvere materias metallicas, ſi verò miſceantur Acidis primæ & tertiæ claſſis, participant hæc nova ſulphurea & Acida per hoc naturæ effecta ſunt potentes diſſolvere omnia metalla.

17 Sulphur metallicum eſt fixius, quàm ſulphur animale aut vegetabile, id eſt, ejus partes ſubtiliores ac compactiores ſunt. Materia enim fixa non eſt, niſi in quantum ejus partes difficulter per ignem motæ auferuntur, & materia volatilis non eſt, niſi inquantum ejus partes ab igne facillimè diſtrahi poſſunt: Jam vero facilitas iſta tantùm conſiſtit in hoc, quod ejus partes habeant laxam & ſpongioſam texturam, quodque habeant latam ſuperficiem, contrà quam magna flamma turbo uno impetu impactus eas-

eaedem partes semper [illegible] super [illegible] esse-
ris, [illegible] angulum pa-
[illegible] sunt, [illegible]
[illegible] agglutinata [illegible] & [illegible]
agentur [illegible], quod non [illegible] hæreat
est. Acida [illegible] habent sul-
phur [illegible], ideo, [illegible] quam
alteri duo [illegible] conjunguntur, quod,
cum partes [illegible] exiguæ sint, & singuli
[illegible] facilius possint in-
[illegible] compactas, quorum [illegible]
[illegible] secundum [illegible] quod
[illegible] corpuscula parvitate sua quasi
[illegible] flammam [illegible]
[illegible], [illegible] sola [illegible]
[illegible] agere non
possint, [illegible]
[illegible] cum flamma [illegible]

18 Acida [illegible] componunt
salia media, seu salsa, [illegible] de-
[illegible]
[illegible] tamen
producunt [illegible] Petram [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible], sed hoc [illegible]
[illegible] &c. Hæc omnia sunt salia media,
[illegible], partem fixa, partem volatilia, quia
[illegible], e quibus componuntur, sunt du-
plicis naturæ, unum est fixum, alterum
volatile.

19 Acida mixta cum salibus urinosis com-
ponunt [illegible], quod vocatur Sal
Ammoniacum, hoc semper est volatile,
quia salia, e quibus componuntur, am-
bo sunt volatilia.

20 Sal [illegible], & sales urinosi vocan-
tur Alkali, unum vocatur Alkali fixum,
alterum vocatur Alkali volatile. Salia aci-
da communiter habentur pro Antagonistis

cum his Alkalicis, quia eorum commixtio ferè numquam fit sine magna ebullitione & effervescentia. Verùm melius dicerentur, hanc ebullitionem & effervescentiam non esse pugnam, sed concordiam convenientem duarum materiarum, naturaliter quondam unitarum, & violentia ignis postea separatarum sese que in easdem avitas sedes reponentium, è quibus flammæ violentia fuerant expulsæ ac abreptæ. Itaque unum se habet per modum vaginæ, alterum per modum gladii.

21 Talia acida non solum subeunt in poros salium Alkalicorum, veluti in totidem vaginas, sed ingrediuntur etiam alia corpora, quorum pori similes sunt poris suorum salium Alkalicorum. Hæc corpora vocantur Alkalia terrestria, aut Alkalia metallica.

22 Turbulenta motio cum qua ista acida subeunt poros hujusmodi Alkalicorum corporum, resolvit omnem texturam partium, ita, ut corpora in tam exiguas particulas redigantur, ut etiam oculum effugiant. Et hoc modo fiunt dissolutiones omnium metallorum per acida, cum autem minimæ particulæ dissoluti metalli non desinant esse metallicæ, eædem separato acido iterum se uniunt, & componunt in formas metallicas.

23 Acida metalla dissolventia non dissolvunt indiscriminatim omnia metalla, sunt duplicis generis. Quædam simpliciter appellantur, Aqua fortis. Alterum vocatur, Aqua Regia. Prius dissolvit argentum & plumbum, quin dissolvat aurum aut stannum. Aqua Regia dissolvit aurum & stannum, quin dissolvat argentum & plumbum. Utrumque verò dissolvit ferrum cuprum, & mercurium.

24 Aqua fortis est spiritus nitri, spiritus vitrioli, spiritus sulphuris, & id, quod communiter vocatur aqua fortis, nil aliud est, quam [illegible] partemque ferè æqualem è spiritu nitri, & spi-

de ſpiritu vitrioli. Aqua Regia eſt ſpiritus ſalis communis, & Aqua fortis, quando illi miſcetur ſal commune, aut ſpiritus ſalis.

25 Obſervandum eſt, nonniſi unam dari aquã fortem principalem, nempe Spiritum nitri, qui diſſolvit ſolum argentum, quam indigeat miſceri cum alijs acidis, econtra reliqua acida, quę comprehenduntur ſub nomine aquę fortis, non poſſunt diſſolvere argentum, niſi miſceantur cum ſpiritu nitri. Eodem modo proprie loquendo non datur niſi una Aqua Regia, nempe ſpiritus ſalis, qui diſſolvit aurum, quin indigeat miſceri cum alijs acidis, econtra reliqua acida non ſunt Aqua Regia, niſi miſceantur cum ſale communi, aut ſpiritu ſalis.

26 Intercedit tamen magnum diſcrimen inter iſta duo diſſolventia, ob diverſos effectus quos producunt, unquantum nempe unum diſſolvit metalla, quæ alterum non diſſolvit.

27 Ut habeamus ideam de cauſa tam diverſorum effectuum, ſupponimus aurum eſſe metallum valdè ſulphureum, & compactum, cujus pori ſint arctiſſimi. Econtra argentum eſt minus compactum, continens parum ſulphuris, cujus pori majores ſunt, quam auri, ut probabo in ſequentibus.

Reducamus in memoriam, quòd ſupra in diviſione ſpirituum acidorum in diverſas claſſes ſecundum diverſa ſulphura ipſos animantia, ſpiritum nitri baſin aquarum fortium in claſſe earum poſuerim, quorum corpuſcula aculeata materia ſulphurea animali & vegetabili involuta ſunt, huic materiæ ſulphureę multum extenſionis adſcripſi, ut proin corpuſcula aquæ fortis multum incrementi ac magnitudinis exinde ſumere debeant. Hæc igitur corpuſcula, dum reperiunt auri poros nimis arctos, ſubire non poſſunt, nec partes auri diſſolvere: poros verò argenti, ſatis amplos,

ſub-

subeunt sine difficultate, & cum suis introrsum actis, basi suarum partium dividunt partes, argentumque dissolvunt.

Reducamus pariter in memoriam, quòd spiritum salis, basin Aquarum Regalium, in classe illorum acidorum reposuerim, cujus corpuscula sint involuta materia sulphurea aurigenarum partium, quæ prorsus quantitatem illorum corpusculorum non multum auget: hæc facile possunt penetrare poros auri, partes dividere ac totum dissolvere. cùm verò eadem inter se colligata non sint, nec etiam poros argenti replere possint, nec partes ejus dividere, nec totum dissolvere possunt.

Quanta sulphuris volatilis, quæ adhæret spiritui nitri, componit dissolvens vivacius, quàm est spiritus salis, cujus materia sulphurea magis est fixa. Et ob hoc videmus, spiritum nitri dissolvere cum majore violentia ac celeritate, quam spiritum salis, & ob idem requiritur major quantitas spiritus salis ad dissolvendam unciam auri, quam requiratur quantitas spiritus nitri ad dissolvendam unciam argenti.

29 Duo Acida dissolventia, nempe spiritus salis & spiritus nitri, qui dissolvunt plura metalla, unum horum facilius ac celerius dissolvunt, quam alterum. Idest, ad dissolvendum unum metallum requiritur, ut dissolvens benè sit depuratum a phlegmate; & non requiritur, ut ita sit depuratum ad dissolvendum alterum metallum, & adhuc minus id requiritur ad dissolvendum aliquod tertium metallum, v. g. aqua fortis, quæ benè dissolvit argentum, nimis fortè est ad dissolvendum plumbum, nec aliud faciet, nisi ut id calcinet, requiritur prorsus, ut debilitetur quinque aut sex partibus aquæ communis; & si adhuc magis debilitetur, adhuc optimè dissolvet ferrum & cuprum.

39 Obſervatu dignum eſt in diſſolutione metallorum, quòd diſſolvens relinquat metallum difficilius a ſe reſolubile, ſi durante diſſolutione immiſceatur alterum metallum, quod ab illo diſſolvente facilius diſſolvitur: v. g. diſſolvatur argentum in aqua fortis, debilitetur diſſolvens per aquam communem, poſtea immergatur diſſolventi fruſtum cupri; aqua fortis arrodere incipiet cuprum, & eodem momento partes argenti ſe conjungent fruſtulo cupri ſecundum menſuram arroſionis ſuæ. Hæc in cupro ab aqua fortis, & ſi velis ipſum cuprum ſervare ab arroſione ulteriori, alio opus non eſt, niſi ut immergas fruſtum ferri, & inquantum per corroſionem ferrum deperdet partium, tantum ſubſtituet cuprum, in locum partium ferrearum amiſſarum. Et hæc ipſa eſt prætenſa tranſmutatio ferri in cuprum per aquas vitriolicas, quæ verius ferrum talis aquæ aliquo tempore immerſum videtur mutare in cuprum; ſed hoc nullo alio modo contingit, niſi quo dixi.

31 Salia ſoſſilia in ſua chryſtalliſatione acquirunt certas figuras, quæ illis attribuuntur ceu propriæ, quæque etiam ſupponuntur eſſe figuræ acidorum eorundem ſalium. Figuræ ſunt hæ: Sal Petræ tranſit in formam longarum acuum, ſal marinum in cubos, ſal gemmæ in longa quadrata, vitriolum in hexagona, alumen in triangula cujus anguli ſunt obtuſi, Borax in figuram ovalem complanatam, ſal ammoniacum in acus ramoſas. Si tamen propius figuræ horum ſalium examinentur, apparet, figuras illas non eſſe proprias ipſis ſalibus, nec acidis exinde diſtillatis; ſed quòd debeant potius adſcribi Alkalicis ſalinis terreſtribus aut metallicis, quæ diſſoluta ſunt, eſque ſerviunt pro baſi.

32 Hujus veritatis demonſtratio habeatur ex diverſis figuris, quas idem acidum recipit pro-

pro diversitate Alkalicorum, à quibus fuit exsiccatum, & postmodum chrystall ſatum. ℥ ß ſpiritus nitri, qui fuit ſaturatus per ſal tartari, chrystall ſatur in longas acus. Idem ſpiritus nitri diſſolutus è cupro, cryſtalliſatur in hexagona, & idem ſpiritus nitri diſſolutus è ferro chryſtalliſatur in quadrata irregularia. Idem ſpiritus nitri diſſolutus ex argento chryſtalliſatur in lamminas planas minutiſſimas & larga triangula dentata. Idem ſpiritus nitri diſſolutus è mercurio chryſtalliſatur in corpuſcula adamantina, idem ſpiritus nitri diſſolutus è mercurio & argento ſimul ſumptis chryſtalliſatur in domos, ſentes, & arbuſta. Idem ſpiritus nitri diſſolutus è plumbo chryſtalliſatur velut in ſcopulas veſtium, aut glomos ſericeos &c. In omnibus his diverſis figuris concurrit idem ſpiritus nitri, qui tamen mutat figuram ſecundum Alkalica, cum quibus chryſtalliſatur.

Idem contingit in chryſtalliſatione reliquorum acidorum, poſtquam diſſoluta fuerint per diverſa metalla aut alia Alkalica. Ut meritò concludam, has figuras potius pertinere ad Alkalica, quam ad acida, nec verum eſt, corpuſcula aculeata acidorum referre figuram ſalium, è quibus per diſtillationem fuerunt extracta.

33 Ex omnibus ſalibus naturalibus, tam foſſilibus, quam vegetabilibus plantarum & animalium, poſtquam violentia ignis omne ſal volatile fuerit ſeparatum, extrahuntur fæces, quæ relinquunt ſal fixum per lixiviationem, quæ tam plus, aliæ minus.

34 Hæc ſalia lixivialia nil aliud ſunt, quàm reliquiæ ſalium acidorum, quæ ignis per calcinationem à terra non potuit, illa ſalia acida enim ſervunt loco baſis, & ſolvuntur ſimul in aqua communi.

35 Sapor ſalium lixivialium diverſiſſimus eſt ſecundum diverſam quantitatem ſalis acidi

mixti,

menti, quod [illegible] per quantum [illegible] separari non potest. Observo, [illegible] separari posse [illegible] Primus modus est, [illegible] in [illegible] habemus in vitriariis [illegible] ad [illegible] vitris. [illegible] plures [illegible] quae continuo [illegible] hanc materiam, semper aliquid [illegible] hujus evaporationis [illegible] fornis, [illegible] quod non [illegible] alia ex causa, [illegible] quae flammam [illegible], & in fornicem [illegible], ibidem adhaerent, & [illegible] loco [illegible], ex quo constituuntur forni, [illegible] fluidi quaerunt [illegible], ut [illegible] ac [illegible] a lateribus, & sic forni redduntur durabiliores.

38 A [illegible] evaporatione notandum est, quod vitrum per [illegible] dies, aut [illegible] fundens in [illegible], incomparabiliter durius est [illegible], quod tantum [illegible] tres [illegible] fermentavit. Ratio est haec. Silex, qui [illegible] probate, est [illegible] valde durus; [illegible] cum [illegible] aequalibus [illegible] salibus, ut [illegible] hoc sal est [illegible] quae [illegible] corpus [illegible] durum, quam [illegible] & magis durum quam [illegible] Sal, [illegible] quae [illegible] ignis semper aliquid [illegible]

abſtrut de ſale, quod eſt pars tenerior illius compoſitionis, ea ſit ſemper dorior, ita ut vitra ultimo fiant ferè æque dura, ac erat filex ante ſuam fuſionem.

Secunda occaſio, in qua ſalia fixa poſſunt fieri volatilia, eſt, ſi diſſolvantur in aqua, & ſi quo tempore permittantur in digeſtione; dein filtrentur ac evaporentur; ac denique reaſſumantur actiones reiterentur operationes, donec ſalia chryſtalliſentur. Tunc miſcentur cum Sole, & diſtillentur per ignem intenſum, provenietſpiritus acidus. Sal fixum eduſtum e Capite mortuo eodem modo tractatum dabit adhuc parum ſalis ſpiritus, ſed in modica quantitate.

Tertius modus ſeparandi Acidum à ſalibus fixis, omnino diverſus eſt a duobus præcedentibus, in quibus ſal fixum ſeparatur ab Acido non immutando illius naturam, ſemper manens Acidum, nec apparens ſub forma ſpiritus Acidi aut liquor a Acidi ſed per iſtum tertium modum ſal fixum ſublimatur in ſal volatile concretum ſine odore, & ſine ulla aciditate. Hic modus conſiſtit in eo, ut ſalibus fixis miſceatur ſal urinoſum, quod abſorbet Acidum ſalis fixi, & in momento præcipitat materiam terreſtrem, & componit ſal ſalſum, quod in igne fit ſal volatile concretum ſecundùm naturam ſalis urinoſi cum ſale fixo commixti.

Salia urinoſa, quæ debent aſſumi ad hanc volatiliſationem non debent aſſumi indifferenter, debent enim eſſe ejuſdem naturæ cum ſalibus fixis lixivialibus, quibus commiſcentur, alioquin non debunt effectum; id eſt, ſalia fixa mineralium non poſſunt miſceri cum ſalibus urinoſis plantarum aut animalium, ſi debeant fieri volatilia, & econtrario ſal fixum plantarum non poterit reddi volatile per ſal urinoſum minerale. Sed fixum lixivi-

vitale mixtum cum urinoso ejusdem generis fiet volatile. Dantur tria genera salium urinosorum. primum est plantarum, seu, quod idem est, animalium. Secundum est mineralium. Tertium est sal urinosum medium, id est, quod aliquid participat de mineralibus, & de plantis, aut animalibus. Primum est volatile: reliqua duo sunt fixa.

Sub voce Salis urinosi plantarum aut animalium intelligo omnia salia, quæ sapiunt urinam. Ipsorum effectus est volatilisare alia salia, nam quando miscetur sali communi, & imponitur igni, provenit id, quod nominamus sal ammoniacum, quod revera est sal volatile, quia sublimatur in Capitellum. Si verò propius examinetur, nil aliud est, quàm mixtum e duobus salibus volatilibus, idest, sale urinæ, & Acido salis communis, quod patet ex commixtione salis volatilis urinæ, & spiritus salis, ex quibus fit sal ammoniacum simile præcedenti, quin in locum spiritus salis substitui potest alius spiritus Acidus mineralis, quem volueris, fiet idem sal ammoniacum.

Verum hæc salia adeò diversa nunquam junguntur firmiter inter se, nisi intermediante aliqua materia terrestri, neque etiam separantur sine igne, & hoc ob diversitatem duorum salium diversæ naturæ, quorum unum est animale, alterum minerale.

Quod si loco salis Acidi mineralis misceretur saltem succo plantæ sal etiam acidum planetæ, verbi gr. acetum dist illatum (nam omnes plantarum spiritus Acidi eguè sibi sunt similes, ac omnia sal urinosa plantarum & animalium) obtineretur pulchrum sal volatile Acidum concretum, optimum in Medicina, & quod præstat alios effectus, quàm sal ammoniacum ordinarium.

At volatiliſando ſalia fixa plantarum ſalia urinoſa plantarum non conveniunt, quia ſalia urinoſa plantarum ſunt ſalia volatilia, quæ ſe non commiſcent inſeparabiliter cum ſalibus fixis, ſed ſalia urinoſa media ſunt ſalia fixa, & propterea ſe facillimè implicant cum ſalibus fixis plantarum, & cum commixta fuerint modo convenienti, volatiliſant ſe mutuò.

Alumina ſunt noſtra ſalia urinoſa media, & chryſocolla eſt noſtrum ſal urinoſum minerale. Appellamus ea urinoſa ob duas rationes, prima eſt, quia hæc ſalia volatiliſant, unum ſalia fixa lixivialia plantarum, alterum ſalia fixa lixivialia mineralium, ita ut ſe ſublimentin ſalia volatilia concreta eodem modo, quo ſal urinæ mutat omnia ſalia acida in ſalia ammoniaca, quæ etiam ſunt ſalia volatilia concreta.

Secunda ratio, cur ea appellemus urinoſa, eſt, quòd revera in alumine & chryſocolla inveniatur aliqua materia urinoſa, ideſt, quæ reſert odorem urinæ. Hic ſe prodit in igne per diſſolutionem factam mediante aliquo corpore terreſtri, fortè illam materiam habent à natura, fortè eam participant ab arte in fabrica, quando e minetis fuerunt effoſſa.

Sal urinoſa media licèt fixa ſe ſolia non poſſunt elevare ſalia fixa minerali, v. g. ſal fixum vitrioli; indigent ad hoc ſale urinoſo penitus minerali, quale eſt chryſocolla, & fixori, quam ſit alumen, aut ſal urinoſum medium, itaque illud præcipitat ſal fixum vitrioli, ut ſal urinoſum medium præcipitat ſal tartari, & id reddit ſublimabile in ſal volatile leviter ſalſum, & ſine ullo odore.

Idem ſal urinoſum minerale fixiſſimum quod volatilizat v. gr. ſal fixum vitrioli, mixtum cum oleo vitrioli, quod eſt ſuum ſal acidum, corporificat illud eodem modo in ſal vo-

volatile leveret ſalſum, ita ut nullo modo poſſit diſtingui ſal volatile, quod provenit ab oleo vitrioli, à ſale volatili, quod provenit à ſale fixo vitrioli.

Hæc operatio confirmat illud, quod dixi de natura ſalium lixivalium, quæ mihi videntur nil aliud eſſe, quam reliquiæ ſalis acidi mixti, quas ignis non potuit ſeparare à ſua terra, & quod in hac operatione ſal urinoſum minerale fixum abſorbeat illam partem acidam vitrioli, quæ reliqua erat in eo, quod appello ſal fixum vitrioli, & exinde componat ſal volatile ſalſum quod videmus, quòd idem ipſum ſal urinoſum mixtum cum acido vitrioli (quale eſt oleum vitrioli) componat idem ſal volatile ſalſum, cum hoc ſolo diſcrimine, quòd ejus commixtio cum ſale fixo vitrioli cauſet præcipitationem copioſam, & econtrà ejus conjunctio cum oleo vitrioli nihil præcipitet, veroſimiliter ob hanc rationem, quia acidum ſalis fixi vitrioli eſt intimè commixtum cum magna quantitate terræ, & parum metalli, quæ ſe debent ſeparare in momento, quo ſal urinoſum minerale abſorbet hoc acidum, ſeſeque præcipitare ceu terra inutilis. Sed acidum olei vitrioli habens pro vehiculo aquam, non verò terram, qualem habet ſal fixum, non poterit ſe præcipitare in commixtione cum ſale urinoſo minerali.

Idem contingit in volatiliſatione aliorum ſalium fixorum mineralium, quæ diximus continere in ſale fixo vitrioli.

Hæc de ſalibus M. Homberg. quibus ſubneſtit modum volatiliſandi ſalia fixa lixivalia.

ARTICULUS III.

De Sulphure Principio.

1 REperitur materia ſenſibiliter oleoſa ſeu pinguis in analyſi omnium animalium, omnium plantarum, & etiam aliquorum mineralium, huc uſque ea habita eſt pro principio Chymico ſulphuris. Sed cùm ego pro principio non habeam, quod per noſtras analyſes poteſt reſolvi in principia magis ſimplicia, & ultra per analyſes noſtras obtinibilia in talia principia magis ſimplicia reſolvi poſſint, ea pro principio haberi non poſſunt.

2 Suppoſui ab initio ſulphur principium eſſe ſolum principium activum, quod pluribus reperiri debet in omnibus mixtis, cum ergo haec ſenſibiliter oleoſa in pleriſque mineralibus non reperiatur, id ſolum pro principio activo haberi non poteſt.

3 In Analyſi oleorum à nobis factâ, tota eorum ſubſtantia reſolvitur in multum liquoris aquoſi, & partim in terram inſipidam, & in parum ſalis, partem fixi, partim volatilis: verum ſulphur principium, quod iſta reliqua principia unit in unum ad conſtituendum oleum, in analyſi omnino perditur, quia omnis Chymici labor in eo deſudat, ut ab invicem ſeparet principia, cùm ergo ſulphur principium nobis non ſit ſenſibile niſi ut unitum cum aliis principiis, quae ipſi ſervunt loco vehiculi, ut obſervavi in primo articulo, ſemper effugiet conatus eorum, qui id volunt extrahere omnibus partibus heterogeneis.

4 Materia ſulphurea poteſt conſiderari ut permixta cum aliqua materia aquoſa, ſalina, terreſtri aut mercuriali, & ſic nobis apparebat ſub diverſis figuris, ſpiritus vini, olei, bitumi-

minis, materiæ metallicæ &c. quæ omnia non sunt nostrum sulphur principium.

5 Possumus etiam eandem materiam considerare ut puram sine ulla permixtione, & in hac posteriore significatione vocabo eam nostrum solum principium activum; reliqua primis exinde mixtis relinquendo nomen simpliciter sulphuris, aut materiæ sulphureæ.

6 Omnia mixta, quæ transeunt per analysin rigorosam seu exactam, perdunt, ut dixi, sulphur principium, ex quo componitur mixtum; ita ut quo plus Chymicus id inquirat, id eo magis fugiat.

Igitur nullam cognitionem sulphuris principii, per analyses nostras habere possumus aut per resolutiones mixtorum, nisi fortè in compositione mixtorum artificialium inveniri possit. Et revera, plures hujusmodi operationes non levia mihi præbuerunt indicia, materiam luminis esse ipsum nostrum sulphur principium, & unicum principium activum mixtorum.

7 Ut hæc opinio reddatur intelligibilis & verosimilis, ostendendum primò est, materiam luminis semper esse in motu & actione, quod mihi videtur esse attributum inseparabile à principio activo. Secundò, quod hæc materia possit intimè penetrare principia reliqua, mutare figuram, augere pondus & molem, ex modis innumeris commiscere ad producenda omnia mixta sensibilia, quod etiam character est nostri principii sulphuris.

8 Circa primum, quòd nempe materia luminis semper sit in motu & actione, suppono materiam luminis esse subtilissimam ac minimam ex omnibus aliis materiis, ita ut libere permeet poros omnium corporum; eò quòd partes talium corporum relinquant satis magna interstitia ac spatiola inter se,

ut materiæ luminis liberum permittant tranſitum. Ex quo ſequitur, omnia alia non habere vim movendi & propellendi materiam luminis. ſicut reticula lutoria manualis non poteſt propellere granula arenæ, eo quod ejus ſpatiola pervia incomparabiliter majora ſint, quàm granula arenæ. Conſequenter ad hoc, ut emoveatur & propellatur materia luminis, opus eſt corpore ſolidiſſimo, cujus pori jam ſint repleti materia luminis, per hoc enim aliquantulum retardabitur ſaltem aliquantulo tempore, ne tota materia luminis ſimul tranſeat, quam corpus illud habet obviam, dum movetur aut mutat figuram.

Cum vero omnia corpora, quæ habeant poros, etiam habeant partes ſolidas quæ non poſſunt penetrari per materiam luminis, eæ partes ſolidæ ſemper repellent ac reflectent materiam luminis quam habuerint obviam: ea tamen pars minima erit reſpectivè, nec conſiderationè digna ad producendos effectus materiæ luminis propriè, ſicut granula arenæ, quæ impellunt in chordas & lignum reticulæ, repelleniur quidem, ſed reſpectivè ad rei quæ granula tranſeuntia non repulſa in minima quantitate.

10 Suppono ſecundò, flammam eſſe mixtum ex materia luminis cum oleo ligni, aut alterius corporis a cenſi, oleum verò nihil aliud eſſe, quam partem ſulphuream mixti, id eſt, talem, in qua materia luminis detinetur in mixto agentis. nam oleum rei quia partibus aptatis eſt ad recipiendam & detinendam magnam quantitatem luminis, caſu quo id fuerit factum obviam ad penetrandum. Materia luminis, poſtquam in magna quantitate ingreſſa fuerit in oleum, extendit ac diſtendit maſſam, inquantum oleum capax eſt extenſionis, cujus pori in poros omnes implentur. Hæc commixtio fit deinde, quod appellamus

lamus flammam, id est, corpus oleosum sine poris, seu cujus pori exactè sunt repleti materia luminis nil detenta.

11 Flamma consequenter est magis solida in eo sensu, quam omnia alia corpora, est perpetuò agitata ac rapta per aerem, nec concedit ullum transitum materiæ luminis, sibi obvia, dum rapitur per aerem. Et sicut ipsa flamma sibi viam facit per aerem, ac continuo mutat figuram, ita pariter eodem modo secum pellit materiam luminis, quod immediatè tangitur, & diffunditur per aeris spatiola.

12 Omnia intervalla inter partes aeris intercedentia plena sunt materia luminis, ea proin, quæ immediatè à flamma suo loco expellitur, pellit vicinam per totum circuitum, & sic ingens quantitas materiæ luminis pro diversa quantitate flammæ cietur in motum. Omnia corpora, quæ dantur in sphæra sensibili hujus motus, premuntur magis vel minus fortiter, secundum quod erant vicina ad flammam centrum hujus sphæræ.

13 Suppono ulterius, totum universum repletum esse materia luminis, & quod Sol ac stellæ fixæ per spatium universi distributæ sint totidem flammæ, quarum principale officium sit, movere & propellere continuò materiam hujus luminis, quæ sic impetit ac penetrat omnia corpora porosa in spatio sibi immediatè obviam occurrentia. Et, cùm omnia corpora opaca faciant umbram ex averso Solis, id est, relinquant spatium, in quo materia luminis minus premitur, quàm in partibus Soli expositis, flammæ particulares, quas producimus ex materia combustibili, supplent defectum Solis, tam quoad actionem generalem materiæ luminis, quàm quoad actionem particularem, quæ est movere visum.

14 Ex his igitur suppositis, quæ vera sunt, constat, materiam luminis esse in perpe-

tuo motu & actione in omnia corpora porosa, quæ sunt in universo, quod sufficiat pro declaratione primi punctii.

15 Quoad, secundum, in quo ostendam, materiam luminis pro e subire in corpora, & alia principia, eorum immutare figuram, augere pondus & molem, ac diversis ode permiscere, quod pro charactere sulphuris principii annotavimus, sufficiet referre aliquot experimenta, quæ præbuerunt occasionem formandi præsentem sulphuris ideam.

16 Mercurius communis purgatus sufficienter per ferrum & per antimonium fit vivacior & liquidior, quam erat ante hanc purgationem; nihilominus si digeratur convenienti calore, contingit, ut idem mercurius, nulla alia accedente sensibili materia, sensim subsistat, nec amplius fluat, contra naturam humidi minerales; mutetur que in pulverem nigrum, album, rubrum, secundum quod Chymico placuerit. Pulvis iste gravior est, quam erat mercurius, quando positus est in digestione, ac demum summè volatilis, ita ut etiam possit sublimari per ignem lampadis; per longam coctionem fit adeò piger ad ignem, ut ejus rigorem sustineat ultra viginti quatuor horas, & si vehementius igne nudo urgeatur, ut verum fatear, major illius pars in fumum abit sed supersit tenue granulum metalli duri, quod ex hoc mercurio formatum est.

17 Examinando hoc experimentum patet aliquid introductum esse in mercurium, quia factus est gravior. Secundò ostenditur, id, quod in mercurium fuit introductum, mutasse illius naturam, quia non amplius fluit, & fit ex parte malleabilis. Tertio cernitur, quod id, quod in mercurium fuit introductum, se perfectè unisse mercurio, ita ut ne quidem intensissimo igne separari possit, quia

[illegible], quod est [illegible]

18 [illegible] metalla [illegible] sed [illegible] tractatus.

19 [illegible]

20 Habemus [illegible] aliud experimentum, quod non [illegible]

21 [illegible] Obser-
var, [illegible]

dari esse actum ferè duabus semiunciis, id est, ferè decima sexta parte totius. Sed cum operatio incommoda fit per speculum ustorium ob reflexionem radiorum solarium, quæ fit ab inferiori ad superiora, idem experimentum institui per magnum vitrum causticum Ducis Aurelianensis. Posui quatuor uncias reguli martis contriti in pulverem in distantia unius pedis & dimidii à foco vero vitri caustici, movi illas identidem spatula ferrea usque dum nullus amplius egrederetur fumus, qui erat densissimus, & in magna copia durante calcinatione, ita ut suspicari liceret, pondus diminuendum potius, quam augendum fore. Post horam, per quam regulus hunc gradum caloris expositus fuit, desiit fumare, & ponderavit quatuor uncias & tres semiuncias (Lot.) & aliquot grana; quod augmentum ferè est decima pars totius.

22 Volui etiam videre, an illud augmentum supereſſet etiam post fusionem reguli calcinati; exposui proin illum vero foco vitri caustici, & subitò fusus est in vitrum citrini coloris, quod non ponderabat plus, quàm tres uncias cum dimidia, adeoque in fusione perdidit octavam partem totius, & tres semiuncias incrementi prioris.

23 Videtur omnino, omne augmentum tantùm provenisse à radiis solaribus seu materia luminis, quæ se commiscuit regulo durante operatione, nam alia materia durante illa calcinatione regulum attingere non potuit; verum idem regulus expositus majori calori, videlicet vero foco vitri caustici, non potuit sufferre impetum ignis, & fusus in regulum calcinatum, denuo permisit abripi, quod calor moderatior introduxit.

24 Cum verò post fusionem jactura à quatuor unciis fuerit dimidia uncia, credere licet, magnum fumum durante calcinatione egres-

egressum à regulo fuisse etiam ipsam [illegible] diam unciam, cujus jacturam primam post fusionem fuit deprehensa; adeoque debemus numerare septem [illegible] fuisse per radios solares, quæ post [illegible]nationem reguli pondere erant quatuor uncias & tres semuncias (Lot.) quæ cum deperditis, post fusionem fuerunt septem. Hic effectus satis sensibilis est, & dubitari non potest, quòd non fuerit productus à materia luminis.

25 Fabrica Minii, & calcis vivæ, & plures aliæ operationes idem probant, cum aliis circumstantiis, de quibus alibi. Sufficit, me ostendisse, per aliquod experimentum, materiam luminis ingredi in corpora, ibi detineri, & augere pondus ac molem, per præsentem vero operationem probavi, materiam luminis mercurio commixtam eidem se uniisse inseparabiliter etiam in igne intensissimo, eumque mutasse totum mercurium in metallum malleabile ac ductile.

26 Cum igitur materia luminis sola possit penetrare omnia corpora [illegible], sola semper agit, [illegible] possit intendere in omnia corpora, in iis detineri, eorum [illegible] pondus augere & molem: bene concludo, non aliam materiam posse haberi pro principio sulphureo, & nostro unico principio activo, nisi materiam luminis.

27 Post hæc anno 1706. monstrat modum, quo ex illo principio sulphureo formentur sulphura Chymicorum vulgaria, [illegible] ostendit, inflammabilitatem non esse characterem sulphuris, quia licet omne corpus inflammabile sit sulphureum, non tamen omne sulphur est inflammabile. Inflammabilitatem sulphurum vulgarium potius probat provenire ab acido, quia si ab oleis, & phosphu-

phur separentur acida, cessant esse inflammabilia.

ARTICULUS IV.

De Mercurio.

28 MErcurium voco id, quod communiter vocatur argentum vivum, id est liquidum simillimum fuso metallo, fere aequè grave ac argentum, & quod non modo fit ut cetera metalla. Etsi credam, mercurium non habere characterem principii, quod non debet posse resolvi in principia magis simplicia, pono tamen eundem in numero principiorum Chimicorum, quia illa analysis mercurii in principia simpliciora nec dum fuit inventa, licèt in futuris temporibus verosimile sit eum resolvi posse.

Ratio, cur id fuerim, est, quia destrui potest, quod nunquam fit circa corpus simplex, accedit, quod post ejus destructionem nil supersit, nisi materia, ut videtur simpliciter terrestris, sine ullo vestigio partium aliarum ejus compositionem ingredientium; quas nec video ullum medium illas detegendi. Ego quidem illas partes fateor me ignorare, & ideo respectu mei mercurius est simplex, & numerandus interim inter principia Chimica.

29 Modus, quo in destructione mercurii usus sum, est hic. Muravi primitus mercurium fluentem in metallum perfectum, in ejus substantiam introducendo sufficientem quantitatem luminis, quod non nisi per satis longam operationem & cum magnis expensis praestatur, ut docui in articulo de sulphure principio. Quando fuit mutatus in metallum, tum debet subjici vitro caustico, ubi intra breve tempus tota ejus substantia in fumum

abit;

abit; nec supereſt aliud, niſi pulvis terreſtris & levis, ſi id quod vitro cauſtico ſubjectum eſt, fuerit argentum. ſi verò fuerit aurum, relinquitur parum terræ, quæ & ipſa ſit materia terreſtris & friabilis.

30 Docet deinde M. Homberg, omnia metalla nil aliud eſſe niſi mercurium, hunc conſiderari poſſe in triplici ſtatu. 1. Quando conſiſtit in parvis globulis ſolidis & politis & in hoc ſtatu eſt mercurius fluens. 2. Quando illius globuli a materia luminis perforantur tenuibus foraminibus & tunc eſt metallum. 3. Quando illa foramina per intenſum ignem adeo ſunt ampliata, ut liberum materiæ luminis permittant tranſitum, & in hoc ſtatu eſt poſt deſtructionem metalli. In hoc tertio ſtatu poſt deſtructionem auri ſcoriæ illæ terreſtres pondere vix æquant triceſimam partem auri, & poſt deſtructionem argenti ſcoriæ illæ vix pondere æquant ſexageſimum partem prioris argenti.

31 Modum, quo ex mercurio fiunt metalla, dicit eſſe hunc, nempe in globulis mercurialibus fiunt foramina anguſta, luminis materia ſuo glutine naturali connectit hos globulos, & ſic fit metallum. Hinc infert ex argento poſſe fieri aurum, in quantum in illo latent particulæ, quæ licet nondum ſint aurum, poſſint tamen fieri aurum. Id probat hoc experimento. Sume unam marcam, aut duas argenti, ſepara eam ut certus ſis, nullas in eo contineri particulas auri; funde hoc argentum centum repetitis vicibus, & qualibet ad minimam per horam eam ſerves in fuſione, poſt noſtrum rerum ad ſeparandum, & reperies quantitatem ſatis ſenſibilem auri, quæ antea in illo non continebatur, quia in prima probatione omnia fuerunt ſeparata, quæ poterant continere aurum.

21 Alterum experimentum est hoc. Sume marcam argenti, dissolve eam in aqua forti. Separa omne id, quod non est dissolutum, & quod superest in fundo vasis. Praecipita hanc dissolutionem per sal commune, edulcora praecipitatum & sicca. Huic calci argenti junge dimidium sui ponderis Reguli Martis bene rectificati & pulverisati, misce bene, & distilla ad ignem arenae per cornu, ex hunc tres uncias aut potius butyrum antimonii. Intende ignem quàm intensè poteris, & argentum relinquetur in fundo cornu. Matula cum una parte reguli, mitte hoc argentum in calicem fusorium apertum ad fundendum; facias illum fumare, usque dum nullus egressurus est fumus, id est, usque dum totus regulus fuerit evaporatus, refunde hoc idem argentum una aut altera vice in calcibus novis cum parum crysocollae & salis Petrae, tunc erit pulcherrimum, aut dulcissimum argentum pulchrius quàm in Cupella. Hoc argentum commune in granula, idque dissolve in aqua forti, relinquentur plurimae paleolae nigrae; funde eas, & ex erunt aurum, reitera hanc operationem secunda vice cum eodem argento & simili regulo, relinquentur paucae tales paleolae nigrae. & si tertia vice cum eodem argento operationem reiteres, nullus amplius supererunt paleolae. Nempe in prima operatione omnes globuli, qui prope accedebant ad perfectionem auri, suam omnimodam acquisierunt perfectionem, apparent ut paleolae nigrae. In secunda operatione aliquae adhuc perficienda supersunt, in tertia verò nullae. Non potest dici, quòd regulus martis produxerit has paleas nigras, alioquin etiam in secunda & tertia operatione relinquerentur paleae.

Ae-

Accedit, quod saepe in [illegible] aliquod [illegible] pollicetur, quibus [illegible] ponunt, in quo tamen [illegible] reperiunt [illegible], & quod per [illegible] solutionem [illegible] perfectionem, & [illegible] in [illegible] per ignem [illegible] [illegible] solutionem.

[illegible] ultimo [illegible] Chymia [illegible] effectus naturales, & [illegible] per [illegible], [illegible] [illegible], fermentationis [illegible] praeter [illegible], ut [illegible], [illegible] & [illegible], [illegible], & animalibus, virtutum & operationum medicarum. &c.

1 De [illegible] M. Homberg, [illegible], ubique expansum, [illegible] docet [illegible], semperque in [illegible] docet M. Lemery [illegible] in Academia Regia [illegible] ostendit [illegible] Pinu, [illegible] in [illegible] non [illegible], [illegible] in carceribus. Id [illegible] quocum [illegible] modo carceribus erumpit liberius.

2 [illegible] diversa [illegible] & [illegible] Chymicorum [illegible] M. [illegible] in Academia Regia [illegible] [illegible] [illegible]. Possit [illegible] omnes [illegible] per diversam [illegible] ad [illegible]-

fua

ſus è Thymo extraxit oleum citrinum, hujus partem miſcuit cum aceto deſtillato, & partem cum ſpiritu urinæ, nitri, vitrioli, ſalis marini, aqua edulcorata, & ad acidratem aceti vulgaris reductis 12. quæ ferè eſt acidtas plantarum, poſt digeſtionem oleum obtinuit *colorem* fortiter *citrinum*, aut *rubrum* Crocei. 2 Alium portionem hujus olei digeſti cum ſpiritu volatili ſalis ammoniaci, per calorem educti, produit *color rubor*, qui deinde tranſiit in *aureum*, ac poſtremo in *purpureum*, & *violaceum*. 3 Idem oleum digeſtum cum ſpiritu volatili ſalis ammoniaci per ſal tartari factum, & aliis ſpiritibus urinoſis, & produit *commixtos priorum colorum*. 4. Idem oleum digeſtum cum oleo tartari per deſectum, prodit color *ſubobſcurus*, & *Lemoniacus*, ſeu *Cinereus*, ac *fuſcus*. 5. Idem oleum, quod per ſpiritum ſalis ammoniaci traxit colorem purpureo-cæruleum, novitet cum oleo tartari digeſtum induit colorem *cæruleum* 6. Idem oleum coloris violacei purpurei digeſtum in acido diſtillato, induit *viride*. 7. Poſt commixtionem ſpiritus vini color appetuit *cæruleo* dilutior, & poſt commixtionem aliquot guttarum olei tartari, liquor factus eſt *viridis* quem colorem etiam conſervavit, nunquam tamen oleum Thymi virorem induit, niſi poſtquam induit colorem cæruleum, & commixtum fuerat cum ſpiritu vini. 8. Liquori viridi affuſum acetum diſtillatum celerrime extinguit virorem, & reſtituit colorem *rubrum*, quem antea habuerat. 9 Eidem oleo Thymi, poſtquam induit colorem cæruleum ex oleo tartari, affuſus ſpiritus vitrioli dat *cæruleum dilutius*, & iterum affuſum oleum tartari reſtituit cæruleum, & cæruleo affuſum acetum diſtillatum induxit *rubrum*, ac denique rubro affuſum oleum tartari reddidit colorem cæruleum. Hæ tamen experientiæ

non

non habuerunt effectum in oleis eſſentialibus aliarum plantarum, ut lavandulæ, ſalviæ, Menthæ. &c.

3 Cæterum generalis regula eſt plantas *rubeſcere* per acida, & *viridescere* per Alkalica. *Color viridis* plantarum videtur adſcribendus oleo rarefacto mixto cum ſale volatili & fixo verni humoris, quod in parte terreſtri foliorum relinquitur, dum interim magna pars humoris aquei diſſipatur. Hinc ſi ita regantur folia, ut humor aqueus non poſſit diſſipari, oleum reliquum relinquitur ſine colore, ob quod & Chicoreum &c. album eſt. *Color ruber* foliorum in Autumno provenit ex eo, quia obſtructis frigore carnalibus humor vernus impeditur a circulatione, igitur acescit; & ſuo acido deſtruit Alkali fixum in fibris reliquum, adeoque etiam colorem viridem; & ideo relinquit ſulphur in ſuo nativo colore nempe rubro ſicut acetum diſtillatum in oleo thymi extinguit colorem viridem & reſtituit rubrum. *Permixtio colorum* in floribus videtur provenire à mixtione acidorum cum oleo. *Color niger* ſeu atroviolaceus fit ex commixtione acidi cum ſale volatili urinoſo ſupra violaceo purpureum omnes mixturæ violaceæ proveniunt ex commixtione ſalium Alkalicorum cum ſalibus volatilibus urinoſis & oleis concentratis. *Color viridis* fit ex iiſdem ſalibus & oleis magis rarefactis.

4 Alia principia colorum Chymici habent ex metallis in minimas partes reſoluris vel per aquam fortem vel ignem: hæ enim variis præbent tincturas: & Boylius in ſuis experimentis de coloribus ſequentia affert.

1 *Circa albedinem*, qua ratione producatur & deſtruatur. Sume aquam; Injice calcidella quodvis ſublimatum, filtratæ affunde

de

rem pyrium, id tamen non procedit in omnibus. Argentum & cuprum secum in debita proportione conjugatum id totus & extra albedine tinget, quam tamen in cumulo denuo amittit. Oleo vitrioli [illegible] in flavum mutatur. Stannum, [illegible] in album abit pulverem. Cornu nigrum pectinis politum [illegible] acetum album.

7. Reliquorum colorum productio & compositio non solum per lusum exhiberi potest, sed etiam [illegible] varie colorata [illegible] at vero optime fecerit lignum Nephriticum.

Cape ligni Nephritici, ut Boylius de Color. p. [illegible] tenues assulas scinde, manipulum circiter harum assularum in duas, tres, quatuorve libras aquae fontanae limpidae conjice, & per noctem [illegible] macerandam relinque. Aquam impraegnatam in nitentem phialam vitriam deple.

Hanc, si inter oculum & lucem posueris, videbis colore fere aureo [illegible] ligni, quoad tinctu[r]ae intensionem, videbitur, diluique postulat aquae limpidae additamento.

Sed si hanc phialam averteris, ita ut oculus sit inter fenestram & phialam, liquor apparebit forturo & eleganti colore caeruleo. Si ita phialam oculo tuo obverteris, ut fenestram uno suo latere, obscuram vero [illegible] partem se & latere altero respiciat, colore partim subcaeruleum partim aureum videbis.

Si deorsum fenestram obvertens, liquoris aliquid effuderis versus lucem, & versus oculos tuos plane, dum e vitro profluit, caeruleus videbitur, at post aliquod a primo lapsu intervallum, diverticolores guttae ap-

apparebunt. Si pelvis alicujus dimidium aquæ impleveris, eamque radiis ſolaribus ita expoſueris, ut altera pars radiis illuſtretur, altera à latere obtecta in umbra permaneat, tumque in obſcuram partem tincturam inſtillaveris, videbis mirum ſuſum colorum. Si hujus tincturæ partem chartæ albæ infuderis, approximantes ſpiſſores guttas pro vario ſitu vario colore tinctas videbis; ſi vero totam tincturam effunderis, colore propemodum flavo tincta videbitur. Et ſi chartæ folium, affuſo ei hoc liquore ad feneſtram collocaveris, ubi radii ſolares eam liberè ferire poſſunt, tum ſi dorſum Soli obverteris, calamique vel hujuscemodi corpus tenue inter Solem & liquorem transverſum teneas, percipies umbram à calamo in liquorem projectam, non fore umbram vulgarem, ſed eleganter coloratam, cujus margo, corpori umbram cauſanti proxima, colore eſt propemodum viride aureo, pars autem diſtantior, cæruleo. Per diſtillationem lenem ligni evolat liquor limpidus, liquor verò in vaſe reſtans eſt ſaturi cærulei coloris tincturam provenire à ſalibus ſequens experimentum probat, accepe phialam hujus liquoris cum ſpiritu vini & tantillo ſalis cornu cervi, & parvam reddet mutationem colorum: miſce acida, nempe ſpiritum aceti vini, protinus evaneſcet color cæruleus, quia diſſipat ſalinas particulas; ſed color aureus, per hunc ſpiritum non deſtruitur. Sume aliud ſal ſulphureum, quæ enervent ſalinas aceti vini particulas, affunde nempe pauculas guttas olei tartari per deliquium; & redibit color cæruleus. Kircherus narrat, hujus ligni Nephritici aquam primo fuiſſe intenſè cæruleam dein lucri expoſitam, evaſiſſe limpidam; verſus locum umbroſum directam, viroremcontraxiſſe, & adhuc

ambebant [illegible] tibi [illegible] vero & in vale [illegible] poris [illegible] non [illegible] eorum [illegible] phae [illegible] [illegible] tamen [illegible] lateris obve[illegible] [illegible] varietatem. Et en [illegible] potes, en [illegible] [illegible] ne solam [illegible] [illegible] [illegible] aveet [illegible] an [illegible] certa [illegible], vel [illegible] [illegible] semper [illegible] priori tale colorem deferunt aut separant.

Simili e varietas colorum en diversis [illegible] datur in [illegible] [illegible], & [illegible] [illegible] [illegible] poterit in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]. Perit [illegible] en tola [illegible] [illegible] nigri, rubri, caerulei, [illegible] colorum varietas [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] *Cinnab.* & *[illegible]*, [illegible] *Ruber* & *[illegible]* dant [illegible] cum, ruber cum [illegible] albo [illegible] *Ruber* cum [illegible] [illegible] & [illegible] de [illegible] [illegible]. [illegible] poteft in [illegible] [illegible] colorib. Simili modo [illegible] per [illegible] corpora & mutat [illegible] vel [illegible] tur per [illegible], vel [illegible] [illegible] tincto [illegible] [illegible] [illegible] pannos rubros, [illegible]

Ho[illegible] B[illegible] de Color. p. [illegible] cap. 13 affert [illegible], & [illegible] vacaret, posset per omnes partes Phys[illegible] ostendi, Chymiam [illegible] [illegible] affectibus, verum de his agetur suis locis.

Certum tota scientia Chymica praecipue consistit in [illegible], ut [illegible] [illegible] corporum Chymicorum, inter has [illegible] dem reperit [illegible] [illegible] Cavendo- dus, quod alias multis annis vix dis[illegible]

disci-

diſcitur ex hac ſola tabula intra horam. Eam ex Acad. Reg 1718. exhibeo. fig. Senſus autem eſt, quòd ea corpora, quæ in quavis columna immediatè ſunt conjuncta, etiam ſe melius uniant quàm omnia alia corpora Chymica, adeò, ut ſi commiſcerantur duo corpora Chymica, ea ſtatim ab invicem iterum ſeparentur, ſi addatur aliud corpus Chymicum, quod unà ex his eſt propinquius in columna. Itaque nihil utilius eſt in Chymicis, & Medicina, quàm ſcientia hujus tabulæ. verb. grat. Conjuncta ſint aurum & plumbum, ſi velim ea ab invicem ſeparare per ſuſionem, tantum addam argentum; & argentum unietur auro, plumbum verò ſeparabitur ab auro. Vel, ſi inſint aquæ multa ſalia, ea ſtatim præcipitabuntur, ſi affundo ſpiritum vini, quia aqua ſe uniet cum ſpiritu vini, & relinquet ſalia. Vel, ſi conjuncta fuerint acida cum quovis terreſtri corpore, v. g. cum vino vel ceresiſia, tantùm opus eſt, ut immittantur ſalia Alcalica, & ſtatim acidum relinquet corpora impregnata, ac ſe conjunget cum ſalibus Alcalicis, vel, ſi aceti ſpiritus conjunctus fuerit, cum quovis corpore terreſtri v. g. lacte, ſic ut non poſſit confici butyrum, tantum opus eſt, ut immittantur vel acida vel metallum ſuſum, vel ſalia alcalica, vel ſpiritus acidi; cum iſtis enim ſe conjunget ſpiritus aceti, aut corpus terreſtre, & dimittet alterum. In corpore humano quando vel eſt acidum in ſtomacho, vel acetum, vel aqua nimia, vel humores in vaſis lymphaticis ac glandulis, ex hac ſola tabula noſces, quibus remediis uti debeat. fig. 63.

CAP.

CAP. X.

De Philosophia Newtoniana Mathematica.

Isaacus Newtonus, nobilissimus Mathematicus, postquam Philosophiae Principia mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c. Philosophiae naturalis principia Mathematica, quae ante hac edidit, emendavit, multaque in iis demonstravit, quae ab aliis tentata, sed parum feliciter, ab eoque demum primus accurate demonstrata fuerant, ut Lunae motum, motum nodorum, motum apsidum, gravitatem corporum in Planetas, Planetarum in Solem, Solis in Jovem, Jovis in Saturnum, Phaenomena Cometarum, motum maris, &c.

Regula 1. Causas rerum naturalium non plures admitti debere, quam quae & veras esse & rerum phaenomenis explicandis sufficiant. Ratio est, quia natura Philosophi, parcissima agentia & simplicia semper quaerit, quae non possunt per pauciora, ut ait, quae fieri, frustra fit, & veritatis amica est, & veritatis sigillum.

Regula 2. Ideoque effectuum naturalium ejusdem generis eadem esse assignanda causas, quatenus fieri potest. Ita respiratio hominis & usus pulmonum in homine & in bestia, descensus lapidum in Europa, & in America. Lucem in igne culinari & in Sole, &c.

Regula 3. Qualitates corporum, quae intendi & remitti nequeunt, quaeque corporibus omnibus competunt, in quibus experimenta mul-

inſtituere licet, pro qualitatibus ut corporum univerſorum habendæ ſunt. Ratio eſt, quia à Naturæ Analogia nunquam recedendum eſt, cum ea ſimplex eſſe ſoleat, ac ſib. ſemper conſona, ideoque aliæ qualitates in corporibus ignotis fingi non debent, niſi quas in notis corporibus reperimus. Sic extenſio corporum non niſi per ſenſus innotuit, nec in omnibus ſentitur; ſed quia ſenſibilibus omnibus competit, de univerſis Affirmatur. Corpora plura dura eſſe experimur; in quibus duritiei oritur à duritie partium; & exinde non horum tantùm corporum quæ ſentiuntur, ſed aliorum etiam omnium corporum indiviſas particulas duras eſſe merito concludimus. Corpora quæ tractamus impenetrabilia inveniuntur, & ideo impenetrabilitatem eſſe proprietatem corporum univerſorum concludimus. Omnia corpora eſſe mobilia, & viribus quibuslam prædita eſſe in ſtatu ſuo vel motus, vel quietis perſeverandi, ex hisce corporum viſorum proprietatibus colligimus. Extenſo, duritiei impenetrabilitas, mobilitas & vis inertiæ totius oritur ab extenſione, duritie, impenetrabilitate, mobilitate, & inertia partium; & exinde concludimus, omnes omnium corporum partes etiam minimas extendi, & duras eſſe, & impenetrabiles, & mobiles, & inertes, & hoc eſt totius Philoſophiæ fundamentum.

Cæterum Principia Newtoniana ſatis obſcura clarius reddita ſic habent.

Deſ-

Definitiones.

1. Corpus sive materia est substantia extensa solida, vel impenetrabilis, per se quidem ad motum vel quietem indifferens, iners, & passiva: motus verò [illegible], & figurarum formarumque omnium capax.

2. Tempus absolutum, verum, & Mathematicum est æterna & æquabilis duratio ex [illegible] immutabilibus [illegible] successive [illegible] composita, nec enim pendet tempus [illegible], aut existentia [illegible] sine ullo respectu ad aliud æquabiliter fluit.

3. Tempus relativum, ac vulgare est quæ[illegible] externa ac [illegible] durationis mensura, sive per motum, sive per alia [illegible] hac mente adhibetur, ut est annus, dies per motum Solis.

4. Spatium absolutum, verum, & Mathematicum est penetrabile, [illegible] immobile [illegible], æterna & infinita extensio. An verò tale spatium existat, est adhuc quæstio.

5. Spatium relativum, communiter locus, est [illegible] & à vulgo pro spatio immobili usurpatur.

6. Locus absolutus est pars spatii absoluti, quam corpus occupat.

7. Locus relativus est pars spatii relativi, quam corpus occupat.

8. Motus absolutus est translatio corporis vel [illegible] de loco absoluto, vel [illegible] in alium locum absolutum, seu spatium immobile.

9. Motus relativus est translatio corporis

vel ſubſtantiæ cujuſque de loco relativo, vel ſpatium mobili, ad alium locum relativum vel ſpatium mobile. Seu tranſlatio corporis de vicinia corporum ambientium in vicinam aliorum.

10. *Quantitas materiæ eſt menſura ejuſdem orta ex ejus denſitate, & magnitudine conjunctim.* Sic enim aer duplo denſior in duplo ſpatio quadruplus eſt. Hanc materiæ quantitatem ſimpliciter nomine *Corporis* vel *Maſſæ* deſignabo, & quia aura ætherea (ſi quæ datur) non gravitat, propriè nomen corporis non meretur.

11. *Quantitas motus eſt menſura ejuſdem orta ex velocitate, & quantitate materiæ conjunctim.* Nam motus totius ſumma eſt ſummula omnium motuum in partibus ſingulis corporis reperibilium: hinc in corpore duplo æquali cum velocitate moto, motus duplus eſt, & dupla cum velocitate quadruplus eſt. *Quantitas igitur materiæ eſt reſultantis ex magnitudinum ductis æqualis.* & denſitas innoteſcit per pondus. *Quantitas verò motus eſt reſultantis velocitatis in materiæ quantitatem ductæ æqualis* unde & vires machinarum æſtimari debent: nam ubi in machinarum æquilibrio corpus majus eſt, ibi corporis iſtius tanto minor erit velocitas; & ubi corpus minus eſt, ibi corporis iſtius tanto major erit celeritas, ita ut *quantitas motus ex corpore in velocitatem ducto ſit ſemper æqualis.*

12. *Materiæ vis inſita eſt potentia reſiſtendi*, qua corpus unumquodque, quantum in ſe eſt, perſeverat in ſtatu ſuo vel quieſcendi vel movendi uniformiter in directum per lineam rectam. Hæc vis proportionalis eſt ſuo corpori, neque differt quicquam ab inertia maſſæ, niſi in modo concipiendi. Per inertiam maſſæ fit, ut corpus omni

ni de statu suo vel quiescendi, vel in motu semel incepto pergendi difficulter deturbetur: undè etiam hæc vis insita *Vis inertiæ* dici potest. Exercet verò corpus hanc vim solummodo in mutatione status sui. Quatenus corpus quiescens reluctatur vi impressa, vocatur *Resistentia*, quatenus verò corpus motum nititur aliud corpus impellere, quod obstaret suo motui vocatur *Impetus*.

13. *Vis impressa* est actio in corpus exercita ad mutandum ejus statum vel quiescendi vel movendi uniformiter in directum.

14. *Vis centripeta* est, qua corpus versùs punctum aliquod tanquam ad centrum trahitur, impellitur, vel utcunque tendit. Talis vis est gravitas qua corpus tendit ad centrum terræ, vis magnetica, qua ferrum petit centrum magnetis, attractio vel resilio fili ad lapidem in funda circumactum retinendum.

15. Vis centripetæ quantitas *absoluta* est ejusdem mensura major vel minor pro efficacia causæ eam propagantis à centro per regiones in circuitu.

16. Vis centripetæ quantitas *acceleratrix* est ipsius mensura in diversis à centro distantiis velocitati proportionalis, quam dato tempore generat. nam corpora gravia celerius feruntur in minori à terra distantia, quando ex alto decidunt, tantoque magis accelerant quo sunt terræ viciniora.

17. Vis centripetæ quantitas *Motrix* est ipsius mensura proportionalis motui, quem dato tempore generat. Hæc vis nihil aliud est, quàm ipse conatus corporis tendendi in centrum, & vocatur *Pondus*. Igitur *vis absoluta* refertur ad centrum, quod trahit ad se per quamcunque actionem. *Vis acceleratrix* refertur ad locum, in quo motus acceleratur.

Et vis *motrix* refertur ad ipſum corpus mobile, quod habet propenſionem in centrum. Vis acceleratrix creſcit pro decreſcente à centro diſtantia; vis motrix oritur ex vi acceleratrice in corpus ducta; unde data vi centripeta abſoluta, erit in corpore vis motrix, ut vis acceleratrix, & data vi acceleratrice, ut corpus. Et vis acceleratrix ad vim motricem eſt ut celeritas ad motum, oritur enim quantitas motus ex celeritate ducta in quantitatem materiæ; & vis motrix ex vi acceleratrice ducta in quantitatem ejusdem materiæ; quia ſumma actionum vis acceleratricis in ſingulas corporis particulas eſt vis motrix totius. Notandum verò per iſtum modum loquendi nil definiri de natura phyſica iſtarum actionum attractionum &c.

Axiomata, ſeu Leges Motuum.

1. OMne *corpus perſeverat in ſtatu ſuo quieſcendi vel movendi uniformiter in directum, niſi quatenus à viribus impreſſis cogitur ſtatum illum mutare.* Hæc motus regula omnium maximè fundamentalis eſt, & ex materiæ inerti & paſſiva vi evidentiſſima ſequitur. Hinc & projectilia perſeverant in ſuis motibus, niſi quatenus à reſiſtentia aeris retardantur; & trochus non ceſſat moveri ac rotari, niſi quatenus ab aere retardatur.

2. *Omnis motus per ſe eſt rectilineus* ſive in plagam certam determinatus. Hoc ex ipſa motus natura ſequitur; cùm motus ſinè determinatione in aliquam plagam concipi nequeat. Hinc motus circularis tantùm conſtat ex innumeris motibus rectilineis. nam ſi motus in aliquam plagam ſemel directus intelligatur, perſeverabit, ex lege priore,

cor-

corpus ſecundum eandem rectam moveri, donec vires impreſſæ ab iſta directione deturbentur. Si quando autem per curvam lineam corpus moveatur, neceſſe eſt, ut curvatura iſta ex viribus extraneis perpetuo impreſſis oriatur, atque adeo ſimul ac vires illæ extraneæ ceſſant, corpus per curvam etiam moveri ceſſabit, & per rectam lineam curvam in puncto virium ceſſantium ultimò tangentem, ſive ſecundum directionem ſuam ultimam rectilineam movebitur, ſic ſanè in lapide à funda circumacto res ſe habet; quam primùm enim lapis a funda liberatur non pergit in circulo, quem prius deſcripſerat, ſed per circuli tangentem abit. *Fig.* 3.

3. *Omnia corpora in gyros acta conantur à centro motus ſui recedere*, & quo gyratio eſt celerior, eo magis ab illo centro recedere conatur. Præter conatum lapidis circumactæ in funda & aquæ in vaſe circumactæ, aſcendentis verſùs latera, id ex eo patet, quia corpora per ſe tendunt ad motum rectilineum, ſive per curvarum, quas deſcribunt tangentes; & cum omnes tangentium partes à centro motus longius abſint, quàm partes curvarum, ad quas retrahuntur a viribus centripetis, perſpicuum eſt, conatum iſtum abeundi ſecundum tangentes corpora ab iſto centro perpetuo etrahere, & eſſe conatui contrario ſive vi centripetæ ſuſtinenti ad amuſſim æqualem.

4. *Mutatio motus proportionalis eſt vi motrici impreſſæ*, & fit ſecundum lineam rectam, qua vis illa imprimitur.

5. *Actioni contrariæ ſemper & æqualis eſt reactio*: hoc eſt corporum duorum actiones in ſe mutuò, ſive ſint impulſus ſive attractiones, ſemper æquales ſunt, & in partes contrarias dirigunturQuicunque enim premit vel

vel trahit alterum, tantundem premitur vicissim, vel trahitur ab altero. Siquis lapidem digito premat, premitur & hujus digitus à lapide: si equus lapidem trahit, retrahetur etiam equus in lapidem: nam funis utrinque distentus eodem relaxandi se conatu urgebit equum versus lapidem, ac lapidem versus equum: tantumque impediet motum unius, quantum promovet progressum alterius. Si corpus aliquod in aliud impingens ejus motum vi sua quomodocunque mutaverit, idem quoque vicissim in motu proprio eandem mutationem in partem contrariam subibit.

6. *Si corporum duorum æqualium elaterii expertium alterum motum alteri quæ recta occurrat, in occursu utraque cum dimidia motûs corporis velocitate in eandem partem simul progredientur.* Corpus enim motum in occursu eò usque de motu suo alteri communicabit, donec eadem cum ipso celeritate abeat.

7. *Si corpora duo æqualia, elaterii expertia & eadem velocitate sibi mutuo directè occurrant, amba post collisionem quiescent.* Quantum enim alterum progreditur, tantum ab altero repellitur, & æquales motus quantitates in partes oppositas tendentes sese mutuò omnino adæquabunt, & se invicem tollent, undè cùm nulla jam sit novi motus causa, corpora utraque omnino quiescent. Perit ergo motus in hoc casu, nec eadem ejusdem semper in mundo est quantitas, ut voluit Cartesius.

8. *Si duo corpora inæqualia elaterii expertia sibi mutuò ea velocitate occurrant, ut quantum corpus alterum magnitudine superet, tantum ab altero celeritate vincatur, vel si velocitates sint corporibus reciprocè, utraque post occursum, ut priùs, quiescent.* Cum enim quantitates

motus

motus in partes contrarias directi sint in hoc casu utrinque æquales, se mutuò, ut prius, omnino destruent, & peribit motus ut in casu priori.

9. *Si corpus motum in quiescens impingat, utrumque sua vi, & quantitate materiæ inæqualia, utraque post occursum communi velocitate in eandem partem ferentur*, ut in lege sexta; & velocitas communis tantum minuetur, quantum corpora utraque simul sumpta corpore priùs moto sunt majora. Cum enim universus prior motus jam in duo corpora distributus intelligatur, velocitas tantum minuetur, quantum materiæ movendæ quantitas augetur.

10. *Si corpora duo inæqualia, æquali velocitate in partes oppositas mota, sibi mutuò occurrant, quantitas motus post occursum in utroque simul erit tantùm motuum priorum differentia.* Nam motus contrarii, inquantum æquales sunt, se mutuò destruent.

11. *Si corpora duo æqualia inæquali velocitate in eandem partem moveantur, post occursum manebit eadem motus quantitas, vel summa; velocitas autem communis erit dimidia velocitatis primi utriusque simul sumptæ.*

12. *Si duorum corporum inæqualium major æquetur minori, communis velocitas post occursum mutatæ erit dimidia summa velocitatum.* Contrà verò eveniet, si corpus celerius motum alteri ponatur minus: tum enim communis velocitas posteà erit ista dimidia summa major. Itaque datis utriusque corporis velocitate & magnitudine ante occursum, potest inveniri communis velocitas utriusque corporis post occursum: dicendo, ut semissis summæ corporum ad corpus minus, ita semissis summæ motuum ad

velocitatem communem poſt occurſum.

Notandum has leges eſſe corporum non elaſticorum, corporum vero perfectè elaſticorum à Hugenio ſunt ſequentes leges.

13. *Si corpori perfectè elaſtico quieſcenti aliud æquale corpus occurrat, poſt tactum hoc quidem quieſcet, quieſcenti vero acquretur eadem, quæ fuit in impellente celeritas.* Corpus enim impellens motus ſui ſemiſſem impulſu directo, abſque elaterii conſideratione, quieſcenti ex lege 6. communicabit: & pari cum eodem paſſu incedere volet; ſed cum propter ſuam elaſticitatem, quæ par eſt virtuti motrici directæ, agat duplici vi in corpus quieſcens, neceſſe eſt, ut etiam alteram motus ſui ſemiſſem ob ſuum conatum elaſticum in corpus quieſcens tranſferat, & cùm neceſſum ſit, ut corpus tantum de ſuo motu amittat, quantum in alterum tranſfert, ſequitur tale corpus impingens ac movens quieſcere debere. Hinc ſequitur. 1 Si corpus majus in minus incurrat, non quieſcet prius, ſed ſolummodo tardiùs movebitur & quieſcens majorem velocitatem quidem, ſed minorem motus quantitatem, quàm in impellente fuerat, lucrabitur. 2. Si corpus minus in majus incurrat, non quieſcet, ſed regredietur, & quieſcens minorem quidem velocitatem, ſed majorem motus quam in impellente fuerat, lucrabitur. 3. Si corpus in motu poſitum in corpora plura ſibi contigua & quieſcentia incurrat, omnia quieſcent præter ultimum, quod pari, majori, minorive velocitate movebitur, prout ſcilicet corpus impellens corpori ultimo ſit æquale, majus, minusve.

14. *Si corpora duo æqualia perfectè elaſtica inæquali celeritate inter ſe mutuò impellant,*

ſive

sive in partes eandem, sive in contrarias tendant, post contactum permutatis inter se celeritatibus ferentur.

15. *Corpus qualibuscunque quantumlibet magnum à quocunque corpore exiguo, & qualicunque celeritate impacto movetur.* Hæc lex est axioma per se manifestum.

16. *Quoties duo corpora perfecte elastica inter se collidantur, eadem est omnino respectu à recedentibus celeritas quæ fuit appropinquantibus.* Hæc & lata lex deducitur ex actione & reactione mutua corporum elasticorum tam diu enim transferent in se mutuò motum, donec permutatis celeritatibus ferantur, aut æquali celeritate recedant, qua adhuc coiisse debuerunt. Si enim minus corpus assequatur majus, tunc directè illi communicabit partem motus & cum illo feretur, per elasticitatem verò suam agendo in corpus minus ejus motum tanta vi accelerabit, quanta potest, imò cum corpus minus tantum in se recipiet, quantum ex sua quantitate materiæ suæ corpori elastico resilit, & hoc motu recepto sul rsùs aufugiet. Similiter, si minus corpus assequatur majus, directe cum illo rediret motum, sed corpus majus tanta vi reagit, quanta est suæ materiæ quantitas, & ideo omnem illam vim denuo in corpus minus retundet.

17. *Si duo corpora perfectè elastica eadem celeritate hinc inde ad occursum revertantur, quæ ab invicem refluerunt singula post alterum impulsum eandem atque veni celeritatem, qua ferebantur ad occursum primum.*

18. *Corpora duo licet sibi invicem occurrentia, sive sint elastica, sive non sint elastica, non semper post impulsum eadem motus quantitas in utroque simul conservatur, quæ fuit ante, sed vel augeri potest, vel minui.*

19. *Si corpus perfecte elasticum majus alterum quiescens attingat, minorem ei celeritatem dabit, quàm duplam sua,* alioquin corpus impellens eadem celeritate ferretur, qua prius, quod est absurdum.

20. *Si corpora duo perfecte elastica sibi ex adverso occurrant, quorum magnitudinibus celeritates contrariæ rationem respondeant, utrumque eadem qua accessit celeritate resilit.* Hinc datis duobus corporibus inæqualibus perfecte elasticis, & data utriusque celeritate, inveniuntur celeritates, quibus utraque post occursum ferentur. Fiat nimirum Ut summa corporum ad duplum corporis secundi, ita celeritas accedendi respectiva data ad celeritatem alteram. Differentia inter hanc ultimò repertam celeritatem, & celeritatem corporis primi ante impulsum (uno casu earum summa, ubi nempe corpus primum in motu præcedit) dabit celeritatem corporis primi post occursum, qua celeritate ex integra celeritate respectiva data ablata residua erit celeritas secundi post occursum.

21. *Si quod corpus perfecte elasticum majori vel minori quiescenti obviam pergat, majorem ei celeritatem dabit per interpositum corpus mediæ magnitudinis perfecte elasticum, idem quiescens, quàm si nullo confert medio ipsi impingatur maximam vero celeritatem sum cum corpus interponitur, fuerit medium proportionale inter extrema.*

Quo plura corpora perfectè Elastica interponentur inter duo inæqualia perfectè elastica, quorum alterum quiescat, alterum moveatur, eo major motus quiescenti conciliari potest: maximus autem per unamquamque interpositorum multitudinem transferetur, si interpolata cum extremis

con-

continuam geometricè proportionalium seriem constituunt.

Hinc si corpora centum dentur in proportione dupla, incipiatque motus à maximo, erit celeritas minimi ad celeritatem qua moveba-tur maximum proximè ea, quæ est, 14.760. 000.000. ad 1. Si verò à minimo motus incipiat, augebitur in universum motus quantitas secundum rationem quæ est. 1. ad 4.677.000. 000. 000.

Hæc duo ultima Theoremata Hugenii sunt, quæ ipse de omnibus corporibus duris asserit.

22. *Corpus omne viribus consimilibus diagonalem parallelogrammi eodem tempore describet, quo latera separatim*, v. gr. 5. corpus A una præcise urgeatur versus B, & alterâ præcisione æqualiter urgeatur versus C, dico corpus describturum lineam A D, & quidem æquali tempore quo fuisset describturum lineam A C, ratio est, quia quæ libet vis agit quantum potest, agitur ergo sustinens corpus deorsum, dum illa promovetur versus B, semper perget pretinere deorsum. *Fig.* 64.

Hinc celeritas erit eo major, quo vires magis eo spirant, seu quo angulus C A B est minor, & latis viribus, quatenque concurrant, innotescet celeritas lineæ diagonalis.

23. *Vires & motus quicunque in vires & motus innumeros resolvi, & vicissim ex viribus aut motibus quibuscunque obliquis vires directæ & motus rectilineare innumeri componi possent.* Patet à priori exemplo, ubi eadem linea diagonalis A D potest etiam describi a viribus A F, & A E. & ex viribus rotarum, graviumque descendentium per planum inclinatum, & viribus cunei, ex Mechanicis, v. gr. vis cunei potest exponi per lineam D Q, & D R, quibus urgentur latera dividenda. *Fig.* 64.

24. *Quantitas motus, quæ colligitur capiendo ſummam motuum factorum ad eandem partem, & differentiam factorum ad contrarias non mutatur ab actione corporum reſpectiva*, quia eadem eſt velocitas accedendi & recedendi reſpectiva. Hinc ſi corpus A triplum corporis B moveatur per duas velocitatis partes per A E; & corpus B moveatur per decem velocitatis partes per B E, poſt reflexionem corpus A movebitur per E H, & corpus B per E K, nam corpus A ad B erat ut 3 ad 1. igitur ſumma corporum erat 4. Velocitas corporis A erat 2. B verò 10. itaque utriuſque corporis velocitas ad invicem accedendi reſpectiva erat 12. Dic. ut ſumma corporum A & B -- 4 ad duplum corporis B -- 2. ita celeritas accedendi reſpectiva -- 12. ad dimidium ipſius C D -- 6: nam ob Δ Δ ſimilia A G E & B O E, A G -- C E · B O -- E D · · A E -- 2 : E B -- 10. Differentia inter celeritatem inventam -- 6. & celeritatem præcedentem corporis A -- 2. nempe 4. eſt ipſa celeritas corporis A poſt occurſum; & quia remanet eadem quantitas, neceſſariò celeritas alterius corporis B eſt tantùm 8:

25. *Commune centrum gravitatis ſyſtematis corporum ab actionibus corporum inter ſe non mutat ſtatum ſuum vel motus vel quietis*: & propterea corporum omnium in ſe mutuo agentium commune centrum gravitatis vel quieſcit, vel movetur uniformiter indirectum; ſeclusis impedimentis extrinſecis: quia nempe linea centro gravitatis conjungens ſimul cum ipſis corporibus progreditur, & quia linea illa centri in centro ſecatur in data ratione, quæ non poteſt mutari a viribus tendentibus ad centrum, neceſſariò ſervatur idem centrum.

26. *Corporum eidem ſpatio mobili inclusorum*, & mo-

& motum eiusdem participantium eidem sunt motui.

27. *Si corpora moveantur quomodocunque inter se, & a viribus acceleratricibus aequalibus secundum lineas parallelas urgeantur, pergent aequaliter moveri.*

28 *Velocitas corporis pendulii in puncto circuli infimo est semper ut chorda arcus ejus jam cadendo descripti.* Quia velocitas arcus C B exponitur per lineam C F, & velocitas arcus H B exponitur per lineam H K Fig 66.

Hæ sunt generales leges motuum 3 earum veritas potissimum probatur ex motu pendulorum, quem Cl Mariottus integro libro exposuit Sic enim, si habeatur ratio elasticitatis, & resistentiæ aeris, duæ pilæ ex partibus adversis demissæ post reflexionem ostendent qualis sit summa motuum, melius est, si altitudo sit major, v. g decem, aut viginti pedum. Resistentia colligatur exitu, & reditu, & differentia altitudinum partes autem velocitatis numerantur ex partibus altitudinis.

Propositiones.

1. *Tangens, arcus, chorda, sinus, in angulo contactus in unam lineam desinunt* seu, quod idem est, ratio ultima tangentis & subtensæ seu chordæ ad arcum minimum evanescentem est in ratione æqualitatis.

2 *Angulorum contactus subtensæ sunt in duplicata ratione subtensorum arcuum cuiusvis terminorum.* Hinc in circulari corporis motu vires centripetæ seu gravitates in centrum sunt ubique, ut arcuum simul descriptorum vel velocitatum quadratæ applicatæ ad circulorum diametros vel radios. Ex hoc reperitur lunæ gravitatem versus terram respective ad gravitatem corporum terrestrium se habere ut 1. ad 3600. si

enim invenias quot pedes luna uno minuto ſecundo percurrat, & eorum quadratum per diametrum ſeu diſtantiam à terra dividas, invenies partes quas luna uno minuto a tangente versus terram deſcendendo percurrit, & hæ partes ſe habebunt ad eas partes, quas noſtra corpora uno minuto ſecundo deſcendunt, nempe 14 pedes &c. ut 1. ad 3600.

3. *Corpori, urgente quacunque vi uniformi acceleratâ, velocitates ſunt inter ſe ut tempora, quibus vis illa uniformis imprimitur* hoc eſt, duplo tempore dupla, triplo tempore tripla, quadruplo quadrupla obtinetur. Hoc probat experientia. Adeòque *ſpatia, quæ gravia in deſcenſu percurrunt, habent ſe ut quadrata temporum*, ut vides in adjecto ſchemate, *Fig.* 8 ubi corpus A primo minuto percurrit unum pedem, ſecundo quatuor, tertio, novem, quarto ſedecim, quinto viginti quinque.

4. *Linea, quas corpora urgente vi quacunque uniformi deſcribunt, ſunt in ratione temporum dupl cata*, Eſt idem quod prius.

5. *Si corpus celeritate ea, quam in fine deſcenſus acquiſivit, ſurſum tendere cœperit, ad eandem altitudinem eodem tempore aſcendet, unde prius deſcenderat*, & velocitatem ſuam in aſcendendo proportionaliter æqualibus temporibus, quibus illam acquiſivit, amittet.

6. *Celeritates gravium ſuper diverſis planorum inclinationibus deſcendendo acquiſitæ æquales ſunt, ſi planorum elevationes ſive altitudines perpendiculares fuerint æquales.*

7. *In Cycloide, cujus axis ad perpendiculum erectus eſt, vertice deorſum ſpectante, tempora deſcenſus, quibus mobile à quocunque in ea punctio demiſſum ad punctum imum vertici proximum pervenit, ſunt inter ſe ſemper æqualia.* Itaque quæ-

vis oscillationes in cycloide sunt isochronæ; attamen in horologiis oscillatoriis, quæ longioribus utuntur filis, tempora oscillationum ob arcus minores descriptos magis ad æqualitatem vergunt, quam in iis, quæ brevioribus utuntur filis, adeoque priora posterioribus sunt longè anteferenda. Exinde evadit, quod tempora oscillationum per diversas cycloides sint in ratione subduplicata cyclorum vel radiorum seu, quod longitudines pendulorum sint in ratione temporum duplicata. Item verum est de oscillationibus in circulis. Sic pendulum 39 ped. 2 digitos emittit 1", pendulum 157. 2". pendulum 353 ped. 2 digitos 3". Sed cum tempora oscillationum in sola cycloide æqualia sint, & eo tantum nomine in arculis minimis circularibus pro æqualibus habenda, quod a cycloidalibus arculis istis circularibus cum cycloidalibus arculis ferè coincidant, manifestum est, pendula in diversis circuli arcubus unius ordinis oscillantia oscillationes minimè isochronas obtinere, & eo minus isochronas, qua major est arcuum descriptorum differentia. Sic sanè ex Hugenii calculo tempus descensus per totum circuli quadrantem ad tempus per arcum minimum est fere ut 34. ad 29. Hic summatur pedes Anglicani, quorum ad Parisienses proportio est ut 113 ad 131.

8. *Projectilia omnia, quæ non sunt ita gravia pro densitate medii, parabolas describunt, resistentia per medii resistentiam aliquantulum retardante.* Hanc in jactu horizontali longissimus ictus est, qui secundum lineam inter horizontalem & perpendicularem mediam sive in angulo 45. gradum a supra horizontem dirigitur. 2. Si arcuum elevationis a semirecto discedat æqualiter, sive elevatio sit major,

sive

hoc minor, [illegible] longitudines horizontalis [illegible] D [illegible] hac [illegible] velocitate [illegible] diversis eleva- [illegible] angulorum tangenti, & [illegible] eorum sinus est. [illegible] Tempora [illegible] velocitate [illegible] angulorum [illegible] ut angulorum elevationis [illegible] sit.

9. *Corporum in circulis gyrantium* [illegible] habent [illegible], [illegible] sunt [illegible] Hinc [illegible] duo aequalibus temporibus [illegible] integros [illegible] [illegible] eorum [illegible] Si tempora periodica corporum in circulis gy- [illegible] aequantur, erunt tum velocitates, [illegible] proportionales [illegible] circumferentiis, & [illegible] vel [illegible] diametris [illegible] erunt velocitates etiam in eadem ratione, & tempora periodica erunt ubique aequalia.

10. *Si duo mobilia in aequalibus circulis gy-* [illegible] velocitates [illegible] proportionalia, [illegible] tempora periodica in [illegible] quadrata temporum periodicorum [illegible] quo major sit tempus periodicum, eo minor sit vis centrifuga.

11. Si

11. *Si duo mobilia in circulis inæqualibus æquali velocitate feruntur, erunt eorum vires centripetæ in ratione contraria circumferentiarum, diametrorum, vel radiorum, ita ut in minori circumferentia vis centripeta major existat, & in majori minor.*

12. *Si duo mobilia in circulis inæqualibus motu periodico ferantur, quæ sit in subduplicata ratione circumferentiarum & feruntur, erunt vires centripetæ æquales.*

13. *Si duo mobilia in circulis inæqualibus velocitates inæquales, quæ sit in subduplicata circumferentiarum & ratione reciproca, erunt vires centripetæ reciproce, ut radii vel distantiæ suis radiis.* Si enim radius circuli majoris ad radium circuli minoris sit ut 9 ad 1. velocitas in majoris ad illam in minori in subduplicata ratione, nempe ut 1. ad 3. curvatura majoris ad curvaturam minoris erit, ut 1. ad 27. & vis centripeta illius ad vim centripetam minoris erit, ut 1. ad 81. radii majoris quadratum. Tempora etiam periodica erunt in ratione sesqui altera, seu ut 27 ad 1. Hæc propositio in corporibus cœlestibus obtinet, ubi temporum period eorum quadrata sunt inter se ubique, ut cubi distantiarum & ubi proin vires centripetæ sunt ut distantiarum quadrata reciproce, & velocitates ut distantiarum istarum ratione subduplicata reciproce.

14. *Si duo mobilia in circulis inæqualibus inæquali celeritate æque inæqualiorum vel one reciproca feruntur, ita ut quo major est radius, eo minor fit velocitas, & vis sim, erunt vires centripetæ ut cubi radiorum reciproce.*

15. *Areæ, quas corpora in gyros acta describunt, sunt temporibus proportionales, & data semper ubique æquales.*

Ecce hæ sunt leges ac principia Physicæ Mathematicæ. Initia tantum dedi, ut posses augurari cætera.

CAP.

CAP. XI.

De Philosophia Leibnitiana.

LEibnitius, praeter principia Mechanicae admisit in natura etiam aliquam vim insensibilem, & entia abstracta, per quod suis denuò tenuem ad Philosophiam Scholasticam aperuit. Vidit enimverò, corpora extensa habere aliquam vim resistendi & movendi, inde vim centripetam, vim gravitatis, vim inertiae &c. Vis ista non est aliquid sensibile, sed intelligibile tantum, igitur & essentia corporis in extensione non consistit, utpote quae omnium propriè tantum corporearum causa esse non possit.

Admittit proin materiam aliquam; & in materia agnoscit *vires primigenias* insensibiles, quae pro forma substantiali cuique rei habere possint. Materia de se est divisibilis in infinitum, ipsae verò vires sunt concreatae cum mundo, ingenerabiles & incorruptibiles; igitur nulla datur nova formarum productio, sed tantum in lucem eductio, quae nec ipsarum animalium animae producuntur, sed partes organorum jam seorsim viventium coadunantur, quae, dum animal moritur, iterum separantur. putat enim decere sapientiam divinam, ut quilibet pars organica animalium jam habeat vires proprias, & quilibet cujuslibet machinae a Deo productae pars sit aliqua machina. Caeterum mutuam actionem inter corpus & animam humanam explicat per harmoniam unisonam; sicut, si duo horologia perfecte uniformia producerent eosdem motus, non ob mutuam dependentiam, sed ob simultatem temporis & similitudinem arti-

artificii, & concomitantiam actionum.

Hæc omnia Leibnitzius diversis scriptis in duralibus & Actis Eruditorum cum orbe litterario communicavit, dum vixit: post mortem verò ejus principia collecta, & in sequentem formam, ab ipsomet Authore conscriptam, in Actis Eruditorum publicata sunt In suppl. t. 5. f. 11. anno 1721. aliquot tantùm restantur, Leibnitium fassum esse, hæc non seriò, sed tantùm pro lusu cogente a se conscripta esse. Quid sit, summa illius systematis, hæc est

1. Elementa omnium rerum sunt *Monades*, seu substantiæ simplices, ingenerabiles & incorruptibles, à Deo creatæ.

2. Hæ Monades non possunt ab extrinseco mutari, recipiendo novam formam, aut entitatem, quia sic tantùm Monas adderetur ad Monadem.

3. Monades tantùm possunt mutari eo modo, quo possibile est reperiri multitudinem in unitate seu varietatem in ente simplici. Hoc autem tantum fit ope *Perceptionis* animæ, dum anima transit ab una perceptione ad aliam.

4. Itaque Monades sunt meræ animæ. Quamvis rigorosè loquendo animæ vocari non possint, eo quòd nomen animæ tribuatur illis entibus, in quibus perceptioni conjuncta est *apperceptio* seu reflexio ac memoria, quibus Monadibus non convenit. Monades enim similimæ sunt illo statui mentis nostræ, in quo nihil recordamus, nec ullam perceptionem distinctam habemus, veluti cum deliquium animi laboramus, aut quando somno profundo absque ullo omnio oppressi sumus.

5. Quælibet Monas repræsentat totum Universum, adeoque est quodammodo omnia, sed sicut remota non satis ob oculos discernimus, ita fit, ut non omnia, quæ in quavis

vis Monade inſunt, diſtinctè repræſentantur.

6. Itaque generatio rerum nihil aliud eſt, quàm evolutio earum rerum, quæ in Monadibus repræſentantur. Quando enim diſtinctè percipiuntur, tunc ſunt Producti formas nihil aliud eſt, quàm prodire in theatrum mundi, ſeu fieri viſibiles, quod prius in Monade latuit.

7. Hæc evolutio formarum fit certo ordine, eo nempe, qui eſt optimus; ſic ut ſemper antecedens ſit cauſa, cur ſit ſubſequens, quia in ſe habet *rationem ſufficientem*.

8. Quia autem in mundo omnia fiunt ſecundum leges cauſarum efficientium, ordine optimo, quæ ab anima humana mutari non poſſunt; ideo anima humana non agit in corpus, ſed Deus ſic corpus diſpoſuit, ut ea fierent in corpore, quæ anima vult fieri in corpore. Et in hoc ipſo conſiſtit Harmonia Leibniziana præſtabilita.

Hæc eſt ſumma Syſtematis Leibniziani, in quo Author ſupponit, perceptiones in anima fieri ſinè productione novæ entis, quod non ſolùm non eſt demonſtratum, ſed & falſiſſimum eſt. Dein

Hoc Syſtema Leibnizianum multis capitibus falſum, ac ex plurib. dignum riſu eſt. falſum eſt. 1. Quia ſupponit, omnia in mundo non ſolùm vivere, ſed & nihil aliud dari, quàm meras animulas: ſi intueor lignum, aut lapidem, juxta Leibnizium intueor tantùm Monades, ſeu aggregatum animularum, quæ dormiunt; dum bibimus aquam vel vinum, & comedimus panem, quot animulas inſumimus! eſt ſane miſerrimum talia cogitare; cùm enim omnes hactenus Philoſophi aliquid certè cogitaverint, quando cogitaverunt de ligno, lapide, aqua, vino, pane.

fa

si metuerem aliquos sanæ mentis homines istis magis posse seduci, qui verò jam aliundè corrupti sunt, his utique alia prius Medicina mentis paranda est.

CAP. XII.

De Philosophia Scholastica.

PHilosophiam Scholasticam voco, quæ in omnibus Scholis ac Academiis Europæ à sæculo duodecimo usque ad decimum septimum doctis placuit: nam à Christo nato usque ad sæculum 12. in Europa nostra ne unum quidem Philosophum reperire est, qui integrum systema Physicæ conscripserit. Fragmenta verò, quæ extant vel in scriptis Gentilium, vel Christianorum, fragmenta tantum sunt Philosophiæ Platonicæ, aut Aristotelicæ: pauci tunc fuerunt Philosophi; una tantùm vel altera in tota Europa schola, exiguus discendi ac investigandi ardor profana.

Sæculo undecimo Clerus ut plurimum crescere, & ad formam vivendi tum pietate, tum studiis satis idoneam reformari cœpit, hinc, sicut primitùs in Ægypto inter sacerdotes, sic isto sæculo inter Clerum, & Monachos Scientiæ excultæ sunt. Mirum profectò foret, si tanumeri viri, pii, adeoque pacati animi ac passionibus liberi, Deo chari, adeoque directione ac inspiratione divina, quæ datur, sinè dubio præ aliis gaudentes, sciendi cupidi, pie æmuli, ab initio liberi, ac Eclectici, solertes, ordinato ratiocinio per formam syllogisticam assueti, si, inquam, hi viri post infinitas ferè objectorum combinationes nunquam in vera principia lumine naturæ nota incidissent, sed in nugis, & verborum lusibus hæsissent? & datur aliquod lumen natu-

J[illegible], Ordinis Praedicatorum, viro va-
[illegible] Angelico. Scripsit Commentaria in A-
ristotelem, è quibus ejus posset systema
[illegible]h Thom[illegible] [illegible] de[illegible], quod in-
[illegible] b[illegible]. Secunda est Schola Scotista-
rum, qui sic denominantur à Scoto, sub-
tilissimo Doctore, Ordinis Minorum S. Francis-
ci, [illegible] Commentario in Aristotelem &
[illegible] alia scribendo talia [illegible] princi-
[illegible] [illegible] constructa conflari possunt in sy-
stema Philosophiae Scholasticae modernae,
quod infra [illegible]

Tertia est Schola Nominalium, qui sic denominantur, eo quòd eliminarent è Philosophia entia superflua, quae Thomistae & Scotistae, aliaque sub nominibus [illegible] [illegible]ndebant. Author est Okamus, Ord. Minorum in Bavaria, cujus defensores postmodum plerumque in praecipuis doctrinam [illegible]bus [illegible] sunt Patres Societatis Jesu, A[illegible] Suarezio, viro pio & docto. [illegible] Philosophia om-[illegible] [illegible] Recentiorum, aut [illegible]tatis. Hujus systema etiam infrà subo-[illegible].

Clavis ad Philosophiam Scholasticam potest esse sequens.

1. Datur iam perfecta conformitas, quam est [illegible], inter [illegible] concipiendi & modum essendi, inter mundum intellectualem & realem. Hoc dogma Scholastici nunquam probant, sed supponunt. Si enim hoc non supponerent, tota Schola esset nugatoria, [illegible] responsiones [illegible] quas Scholastici [illegible] rerum [illegible] suis conceptibus abstractis.

2. [illegible] quae [illegible] diversa sunt in mundo intellectuali quoad modum concipiendi etiam diversa sunt in mundo reali quoad modum essendi, vel actualiter vel fundamentaliter.

3. Quae

3. Quæ in mundo reali diversa sunt separabiliter, dicuntur *distingui realiter*. Quæ vero diversa sunt inseparabiliter, dicuntur a Thomistis distingui *virtualiter*, à Scotistis *formaliter ex natura rei*; à Recentioribus *sine ulla*. Quæ igitur tam in mundo intellectuali quàm reali diversa sunt, & tamen realiter distincta non sunt, habent unitatem vel per mutuam dependentiam in existendo, vel per communem existentiam, vel per continuationem, sicut quandoque diversi colores sunt continuative unum quid; vel per præcontinentiam eminentialem in sua causa. Unitas illa vocatur identitas, nec impedit, quo minus diversa illa taliter identificata quoad productionem, relationem, actionem, passionem &c. tanquam realiter distincta spectari possint & debeant. Cæterum si una eademque res secundum se quoad rem ipsam non fundat diversum conceptum, sed tantum ex aliquo, quatenus refertur ad diversa connotata, tunc ab omnibus talis res dicitur distingui a seipsa per rationem ratiocinatam, sic distinguimus Petrum dextrum à Petro sinistro.

4. Datur aliquod lumen, à natura nobis infusum, quo simplici intuitu sinè ratiocinio innotescunt ipsæ veritates non solum necessarias, sed etiam contingentes, quæ nempe dependent ab arbitraria dispositione ac voluntate Dei, & quas cognoscere nostrum interest. Lumen illud manifestat habitudinem ac connexionem objectorum inter se, puta causas, effectus, relationes, connotata, & potenter inclinat ad judicandum eo modo, quo res sunt, & in hoc lumine manifestantur.

Lumen naturale nunquam fallit; quia potest considerari tanquam aliqua revelatio Dei.

Pro-

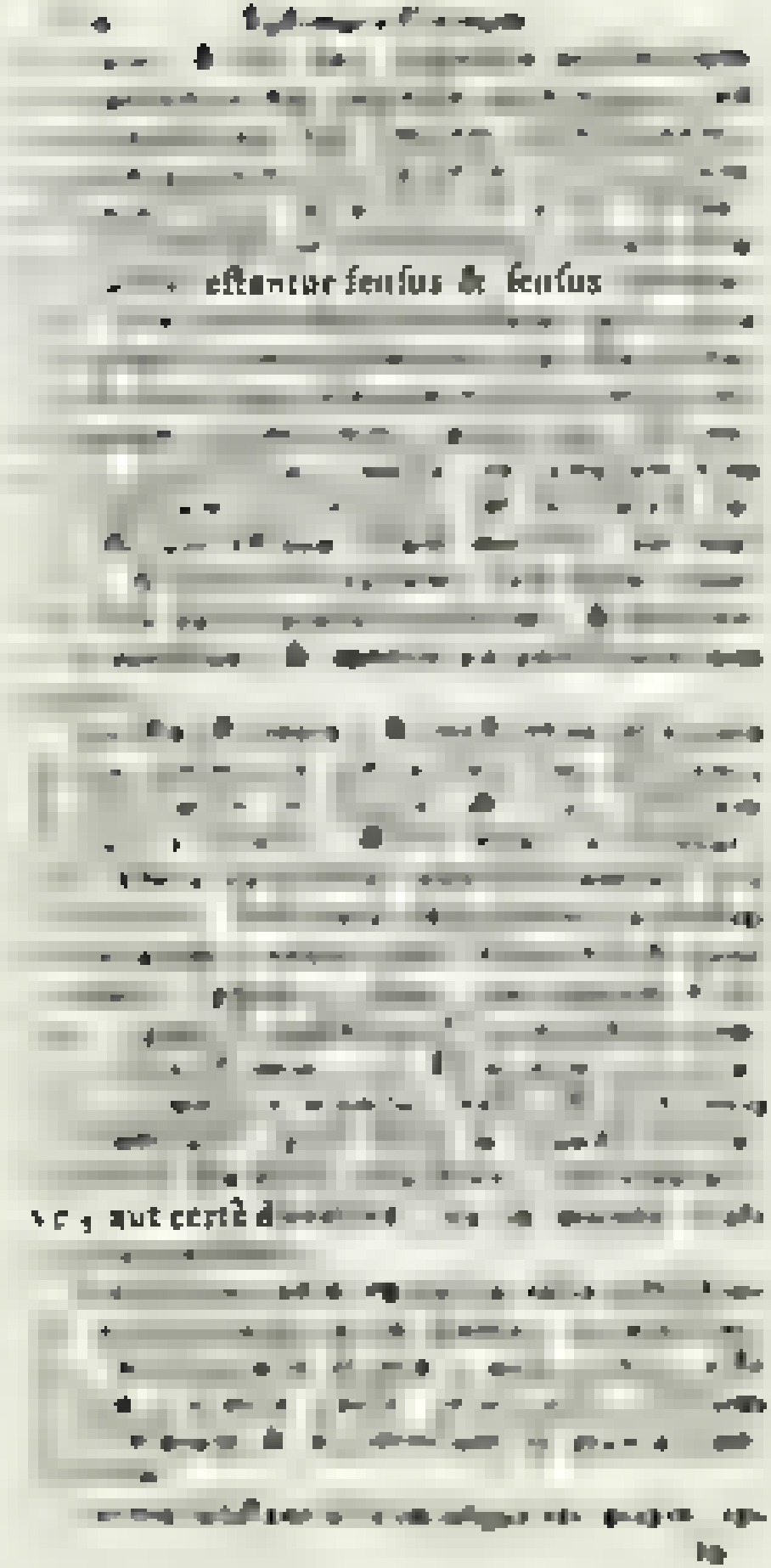
Proprietas humanæ naturæ est, ut cum-
[illegible] ad bonum pul-
[illegible] ecclesiam, recepit affectum,
[illegible] et contemptum rationis, qui
[illegible] ad corpora ecclesiam et
[illegible], fabulans [illegible],
[illegible], et [illegible]
[illegible], super [illegible] et
[illegible], et [illegible] tempus
[illegible], quod [illegible], et [illegible]
[illegible], et [illegible] ecclesiam
[illegible], et [illegible] ecclesiam
[illegible] et [illegible] ecclesiam
[illegible] et [illegible] ecclesiam
[illegible]

bus, ubi non demonstratur falsum dicere; Deus enim voluit, nos sequi instinctum naturalem, quando nullum positivum nobis dat argumentum exceptionis. Hæc dogmata de lege naturali iterum expressè non docentur a Scholasticis, sed, nisi velint suos discursus esse ridiculos, necessario ab illis debent supponi passim siquidem suis adversarios pro clypeo objiciunt evidentiam luminis naturalis, sensum communem, experientiam sensuum, & instinctum naturæ.

Datur in mundo reali accidentia Peripatetica, quia sensus communis judicat dari aliqua dissimilia nostris ideis in mundo reali, dum concipimus rubedinem, lucem, sonum &c. Sicut enim in mundo intellectuali hæ perfectiones inter se, & a motu ac figura partium diversæ sunt, ita sunt reverse in mundo reali, & sicut eædem perfectiones in mundo intellectuali conjunguntur cum motu & figura partium, ita conjunguntur in mundo reali. Ita sensus communis judicat, & hujus origo non demonstratur fundari in præjudicio certè erroneo.

Accidentia ista secundum se non sunt quanta, aut extensa, aut corporea, sed dicuntur quanta, extensa, aut corporea, inquantum conjunguntur cum quantitate, extensione, aut corpore, seu potius inquantum intrinsecè ordinantur ad quantitatem, & ob hunc ordinem secum identificatum ex gratia conjungi cum quantitate. Cæterum sunt ipsum, quod concipis, dum hæc accidentia concipis abstractè secundum se, quia obtinemus formam realis ad intellectualem perfectissimè cognoscatur eorum realitas, dum obversantur mente in mundo intellectuali.

Datur aliqua vis insensibilis in mundo, quæ est causa, cur accidentia oriantur, &



la est generabilis & corruptibilis, quia pe-
rit [illegible] collectione accidentium sensibilium
consequens est etiam perire radicem illius
collectionis, neque enim est in natura cau-
sa ex qua conservationem illius formæ sub-
stantialis.

Forma substantialis, quando oritur & oc-
cidit, non fit ex nihilo [illegible], neque ex pura
actione Dei [illegible] qua datur vis productiva
creata [illegible] po est da [illegible] pro-
duc [illegible] juxta exigentiam dispositionum subie-
ctæ naturæ, & hæ dispositiones debent
habere [illegible] radicem, in qua connaturali-
ter [illegible] dispo-
[illegible] ad productio-
nem [illegible]
[illegible] ca-
pax [illegible] causa et in
[illegible] a sequente
[illegible] dispo-
sitionem, nec est [illegible] quale nec quan-
tum &c.

Igitur hic est ordo in natura ubi datur sta-
bilis [illegible] effectus in natura, ut [illegible]
planta producit plantam, datur vis ac causa
per [illegible] compositi, nempe forma sub-
stantialis [illegible] forma [illegible] dispositiones
[illegible] & omnes [illegible] dispositiones, cum
non [illegible] causa [illegible] ordine, sequitur a-
quam primam dispositionem materiæ, [illegible]
[illegible] dependent omnes reliquæ qua-
litates ac dispositiones.

Prima dispositionum materialium est
[illegible] dimen [illegible] materiæ, & motus,
[illegible] detractis [illegible] proprietatibus hæc
[illegible] inhærer materiæ [illegible]
[illegible] non repugnat Philosophiæ Scholasticæ,
[illegible] per modum
ex [illegible], sed [illegible] per quan-
titatem

H[illegible]

[illegible] propor [illegible] & me [illegible]

[illegible]

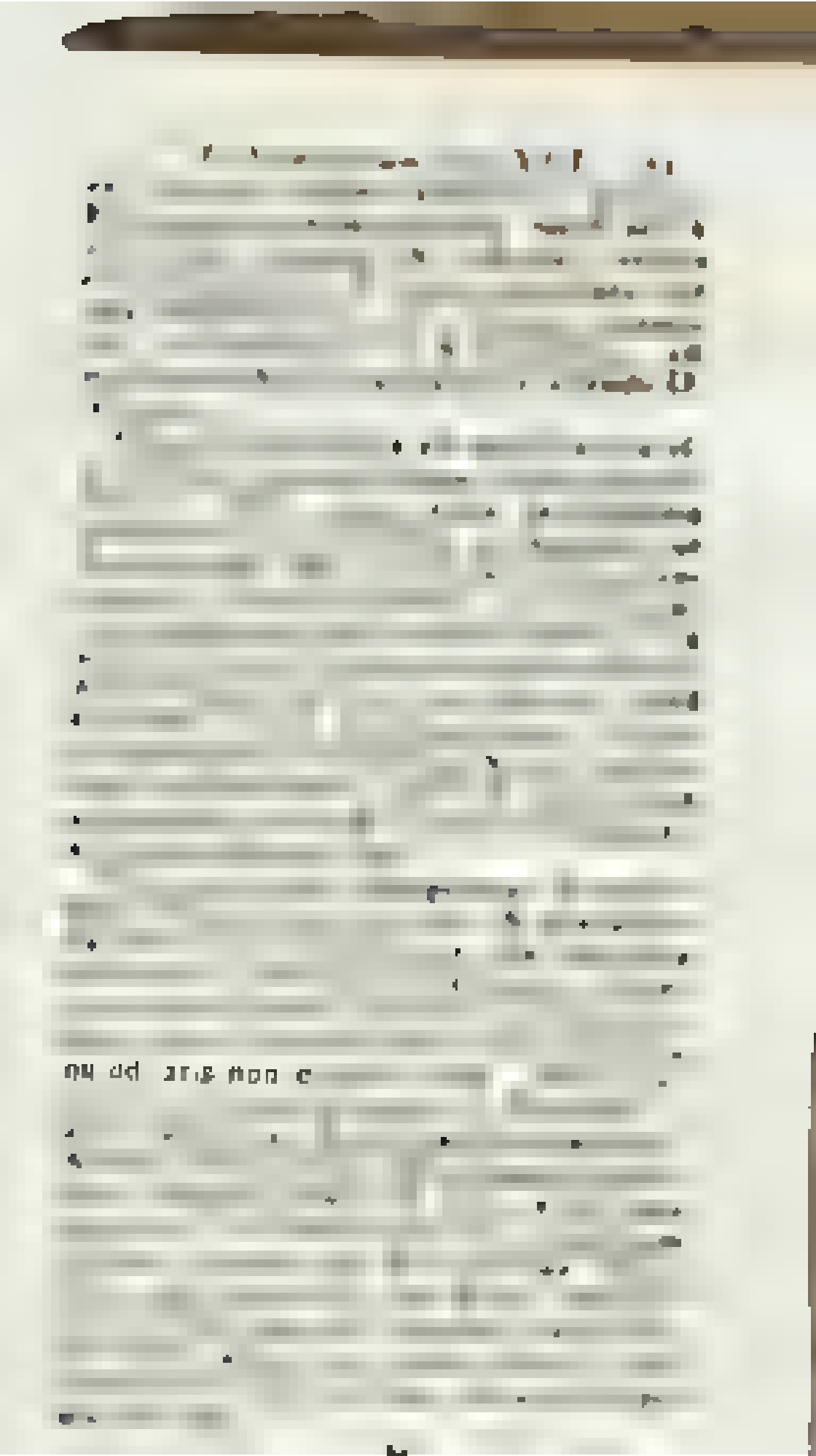
[illegible] ordinatur, ac movetur.

CAP. XIII.

[illegible]

D[illegible]

pro



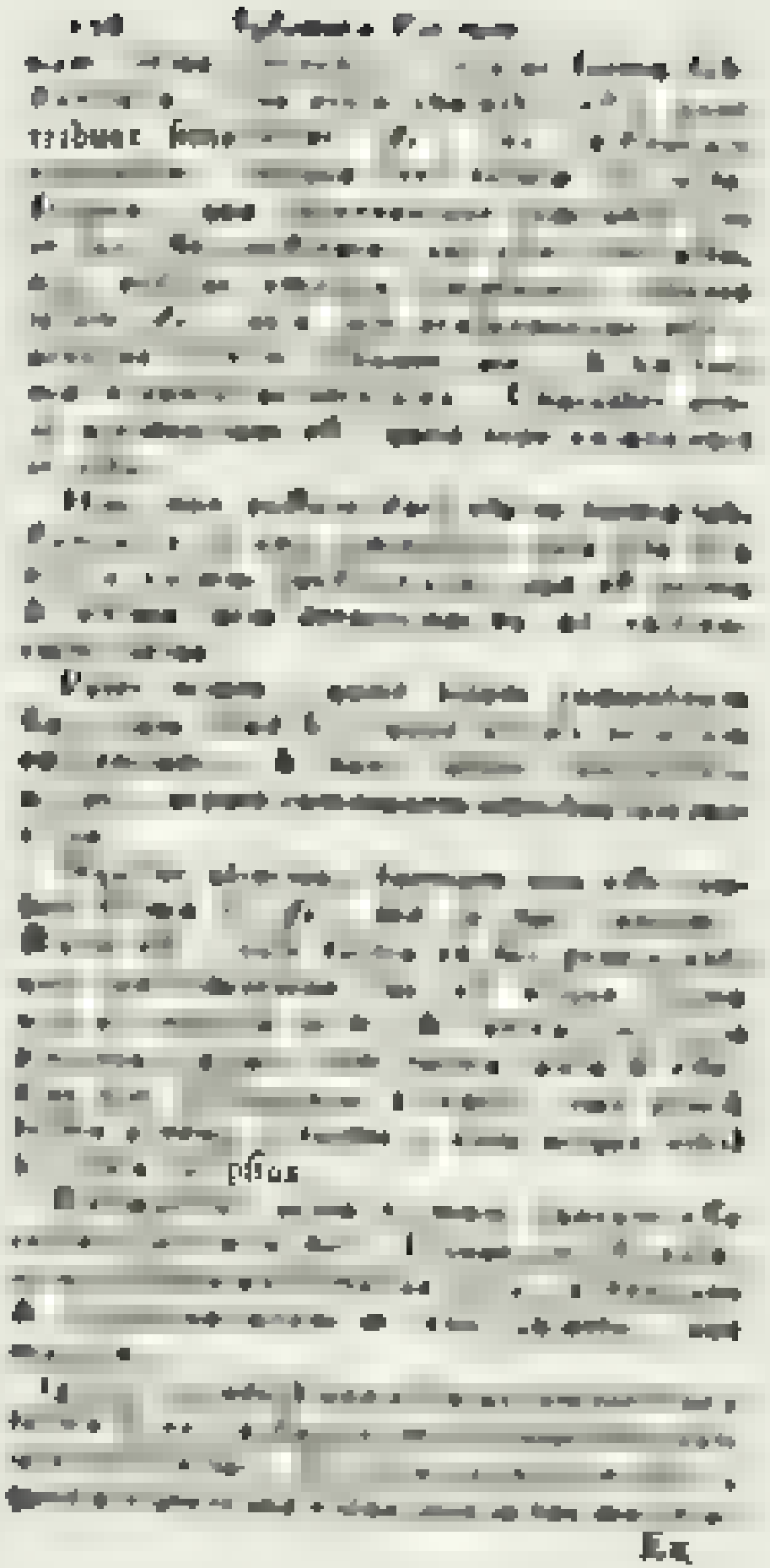
subjecto, cum in ea figura & his dimensionibus, aut aliis accidentibus, informari congrue possit non materia, quam altera. Ratio est, quia perfectio nulla se sola ac seorsim sumpta potest [illegible] et singularis et incommunicabilis pluribus, cum usque adeo per se possit in illis gradu hoc vel illo subjecto, & sic possibilis aliis perfectio [illegible] omnino incommunicabilis, non tamen [illegible] unius et exactae vel [illegible], quamvis in quovis subjecto diversae conditiones accidentium quae vel ex effectu alterius [illegible] vel ex voluntate Dei eo [illegible] est in [illegible]. Haec quae [illegible] a qua forma [illegible] sub [illegible], sic ex universali singularis, non [illegible] perfectione forma [illegible] versa [illegible] acquirit donatum respectum per identitatem [illegible].

Igitur forma non receptibilis in aliquo subjecto, ut forma angelica, & per consequens nec receptibilis in pluribus subjectis, est [illegible] incommunicabilis.

Sequitur etiam, quod in uno subjecto non possint dari duae aut plures formae ejusdem rationis, quia si [illegible] tales formae essent duae, tunc [illegible] differentiae per duas diversas individuationes, quod implicat in uno subjecto [illegible] subjecti [illegible], ut [illegible], ita etiam est unica [illegible] individuationis.

Igitur in uno composito naturali tantum datur una existentia, quia tantum datur una individuationis existentia, ac proinde materia, forma substantialis, & accidentia existunt per unam eamdemque existentiam.

Prima [illegible] forma, seu perfectio, quae est prima [illegible] ratio [illegible], ut compositum accipiat illam unicam existentiam



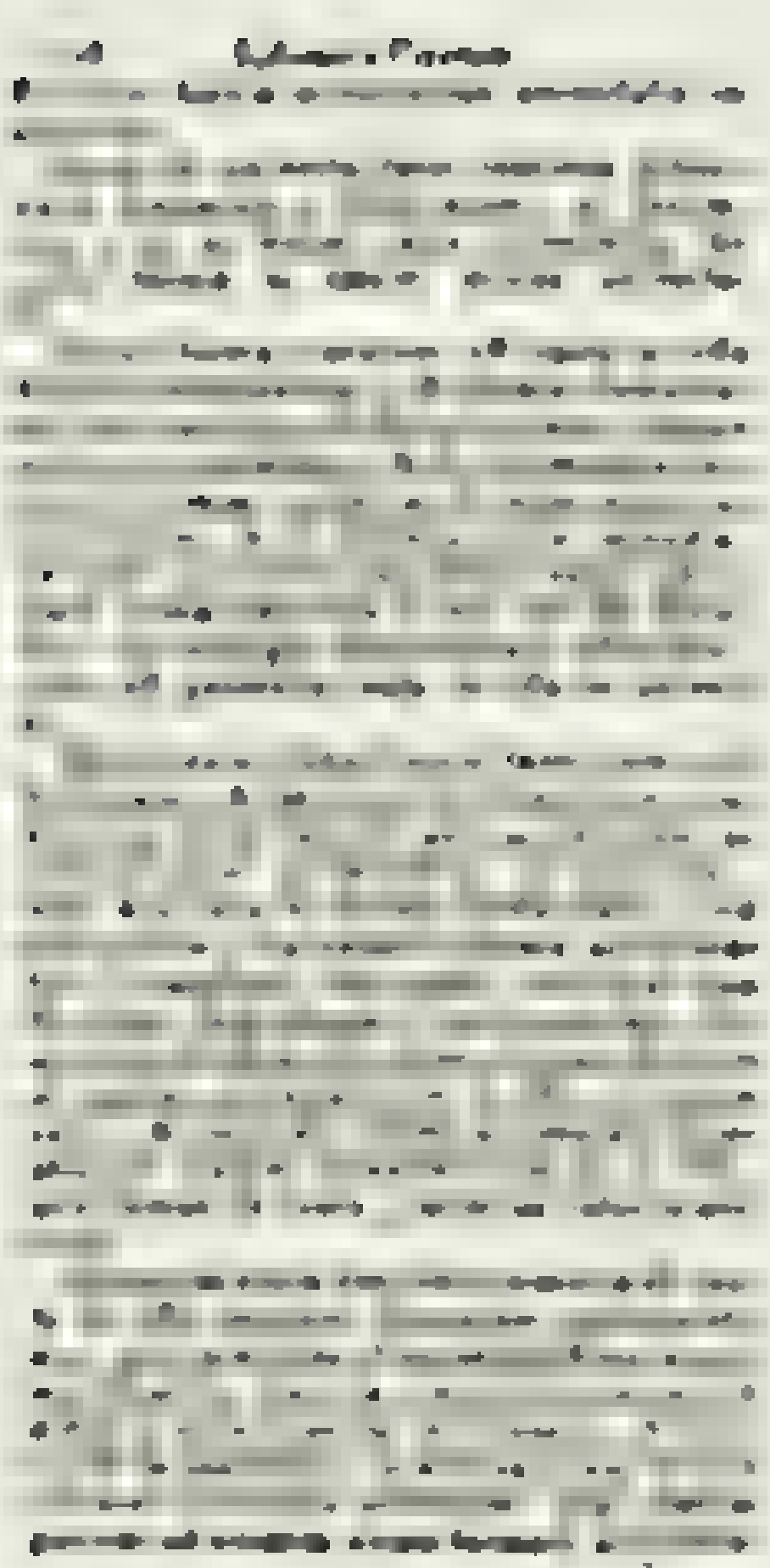
Ex quo patet, dari materiam primam, quæ non est quid, nec quale, nec quantum &c. [illegible] forma est communicabilis [illegible] bus [illegible], [illegible] est dari subjectum omnium [illegible] communicab[illegible], & insuper [illegible] communicabile [illegible] tio probans [illegible], est communicabilitas formarum [illegible], [illegible] ratio e- [illegible] produci [illegible] generatio [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], à quo omnis [illegible] [illegible] vocatur materia [illegible]

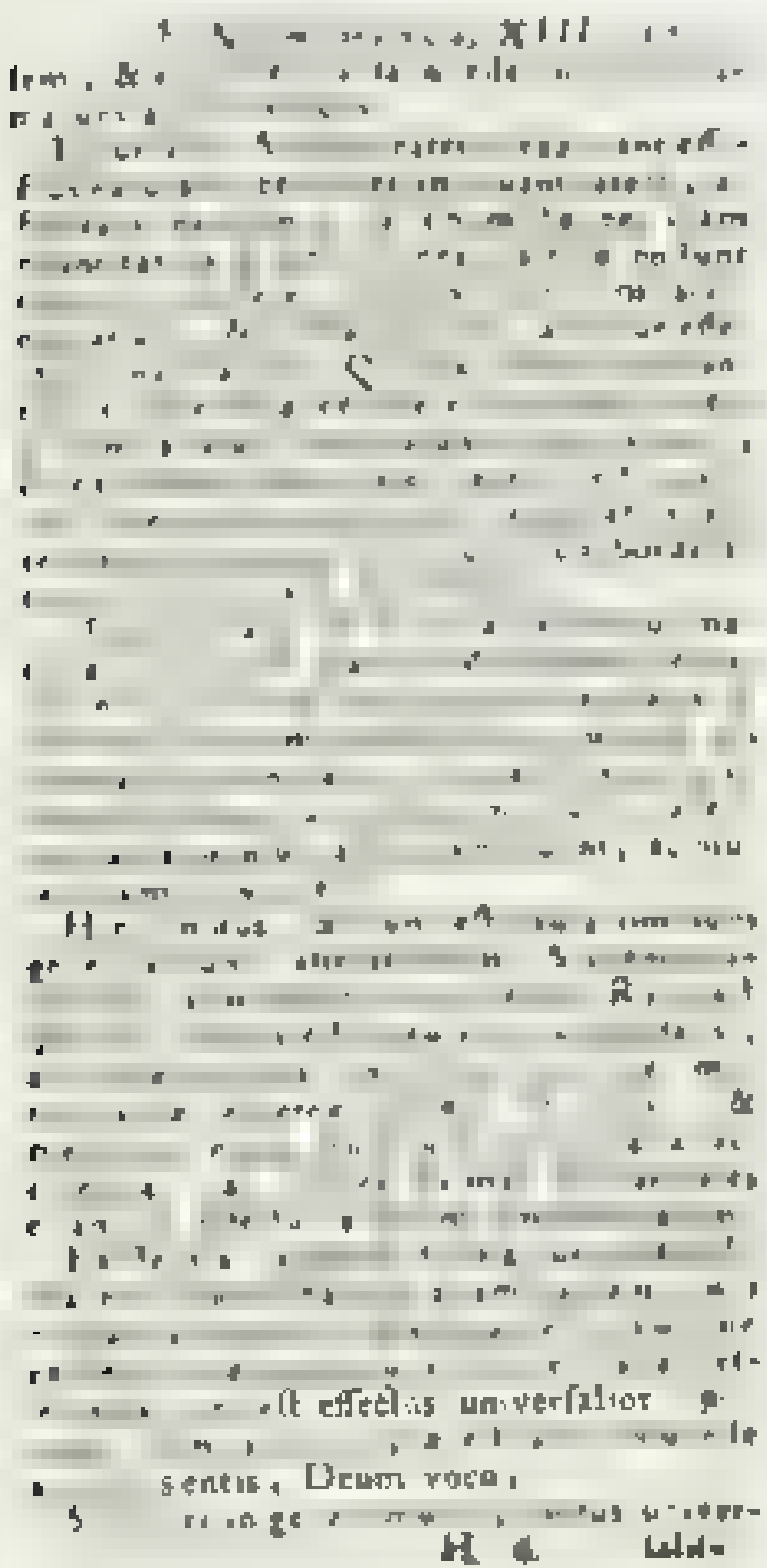
[illegible] [illegible] necesse p[illegible] [illegible]

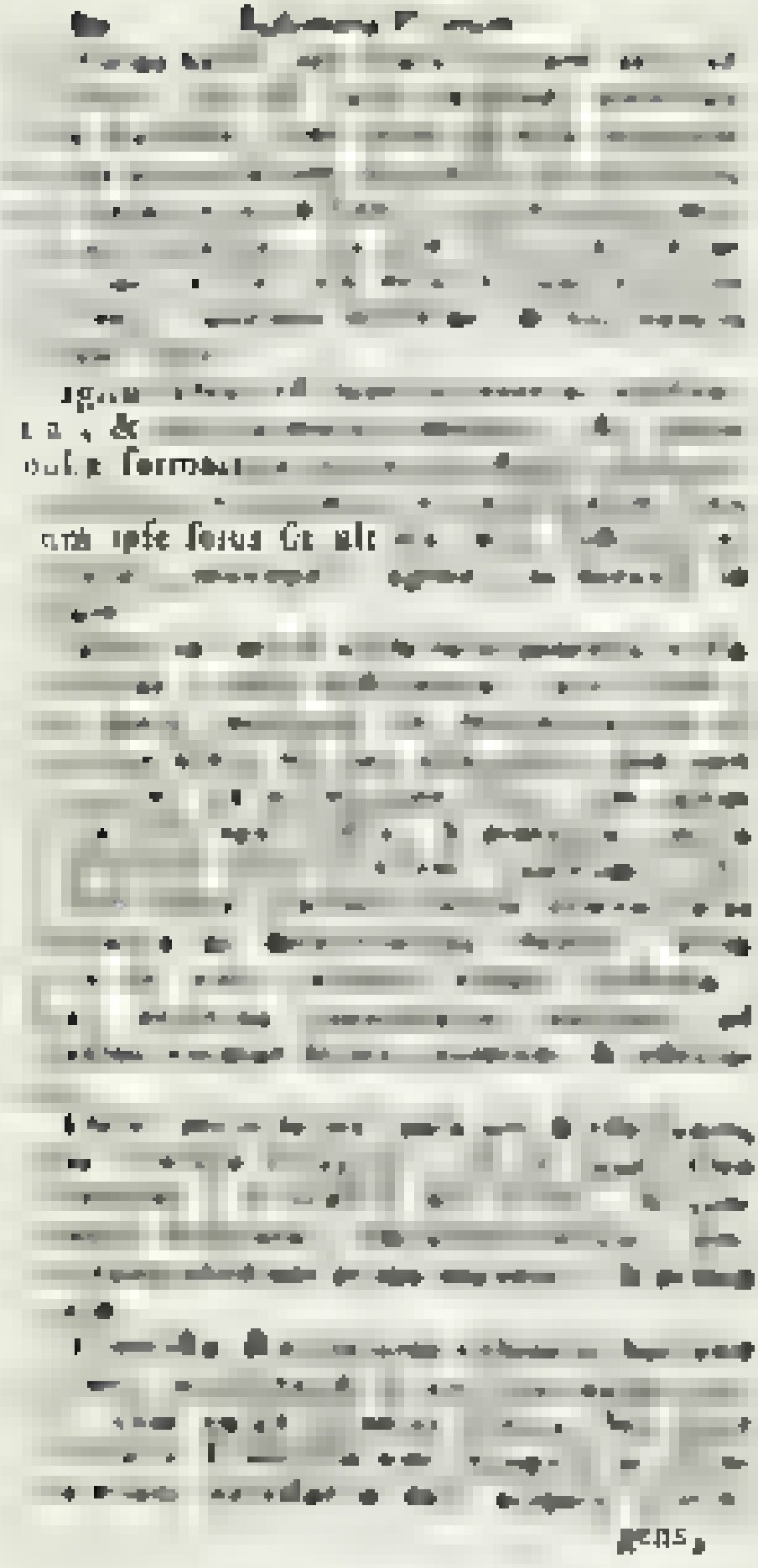
Qu[illegible] [illegible] causa inhæ- [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] se ode- [illegible] subjectum hoc au- [illegible] excedit [illegible] accidentium, q[illegible] [illegible] eorum effectum est, immediate dis- pone[illegible] materiam ad formam, adeoque er- [illegible] immediata causa [illegible], seu cau- [illegible] forma [illegible] hæc ma- [illegible]

C[illegible] a forma[illegible] [illegible] sunt acc[illegible] & form[illegible] [illegible] ac homogeneæ [illegible] est [illegible] causa verò [illegible] est tan- tum [illegible] forma adhuc universalior [illegible], si contrarias [illegible] talis forma ac essen- [illegible], non potest pro causa [illegible] forma [illegible], quia [illegible] producit [illegible] forma [illegible] [illegible] existente [illegible] & aliquam [illegible] universalior [illegible] for- m[illegible] [illegible] potest forma [illegible] quæ exigat ext-

 sten-







gens, ficut enim effentia determinationis Divinæ eft ntrinfecè contingens, ita etiam effentia determinationis humanæ poteft effe con ingens formal ter; utut exiftentiam caufaliter acc piat à Deo ut determinato ab ifta effentia forma ter verumqu d in hoc ultimo Problemate Thomiftæ fibi velint, vel omnino dici non poteft, vel non tam facilè paucis.

C A P. XIV.

De Philofophia Recentiorum

POffunt ejusdem fimpliciffimæ entitatis haberi conceptus diverfi inadæquati. Hoc principium paff m acuscant Recentiores, non tamen conveniunt in fun amento ipfius pri c pii

Aliqui enim dicunt, eandem entitatem æquivalere pluribus perfecti onibus continuativè inter fe unit sac identificatis, quarum quælibet feorfim vel per fpecies proprias, vel per alienas eft cognofcibilis; ficut poteft cognofci una pars alicujus quanti continui, non cogn ta altera parte l cet identificata cum priori. Alii dicunt, quod objecta omn no non cognofcantur, ut funt in feipfis, & quòd conceptus non fint formal s ac fimillima imago objecti, fed quòd cognitio noftra tantùm fi. vago modo quodam pronominali; inhærendo hu c fuppofit o terum clarum eft, ejusdem fimp iciffimæ entitatis poffe dari diverfos conceptus inadæquatos, ve uti totidem imagines fymbolicas; ficut evidens eft ejusdem rei dari poffe diverfa fymbola, verb. grat. Chriftus poteft repræfentari

nes per imaginem symbolicam, ut [illegible], lumine, [illegible] Motus et [illegible] [illegible] in objectis [illegible] & [illegible] sensibilibus debent cognosci, ut quae in se [illegible] per species propriis. Insensibilia vero debent cognosci tamen per species alienas symbolicas [illegible] proportione, insensibilia, cum non cognoscantur ut sunt in se ipsis, referri a nobis ad diversos effectus sensibiles, quos una insensibilis causa producit, aut ad alia comparata sensibilia ac nobis nota. In hoc systemate veterum clarum est, eandem rem, quatenus refertur ad diversa connotata, per diversos conceptus inadaequatos concipi posse. Sed hi posteriores Authores relabuntur deinde ad duos praecedentes modos explicandi, quando coguntur explicare [illegible] [illegible] connotatorum sensibilium, quae aliquo non cognoscuntur in ordine ad alia connotata sensibilia, aliquem [illegible] in objectum.

Et sic utrumque habentur diversi conceptus, [illegible] in objecto [illegible] perfectiones vel eminenter [illegible], aut formaliter: ita tamen ut [illegible] [illegible] [illegible] conceptus abstracti non sint figmenta, sed vera [illegible], propter [illegible] aut formalitates separabiles objecti.

Idem prorsus est modus essendi, & concipiendi, excepta sola distinctione, [illegible] vel formaliter vel proportionaliter [illegible] adeo ut est eadem perfectionum natura, proprietas, subordinatio, relatio, [illegible] [illegible], prolatio, productio, & productibilitas. [illegible] quae intelliguntur in [illegible] secundum nostrum modum concipiendi. Et hinc, dum considerantur eorum naturae, debent spectari seorsim, quasi essent distinctae et separatae, quia identitas non mutat eorum

eorum

turam, denominata unione perfectionum.

Hinc duplex datur distinctio, nimirum rationis ratiocinatæ, seu formalis, & realis. Formalis est, quæ est [illegible] modum concipiendi per diversos conceptus inadæquatos. Realis est, quæ datur à parte rei, hujus signum est separatio rei, aut oppositio relativa producentis ad productum.

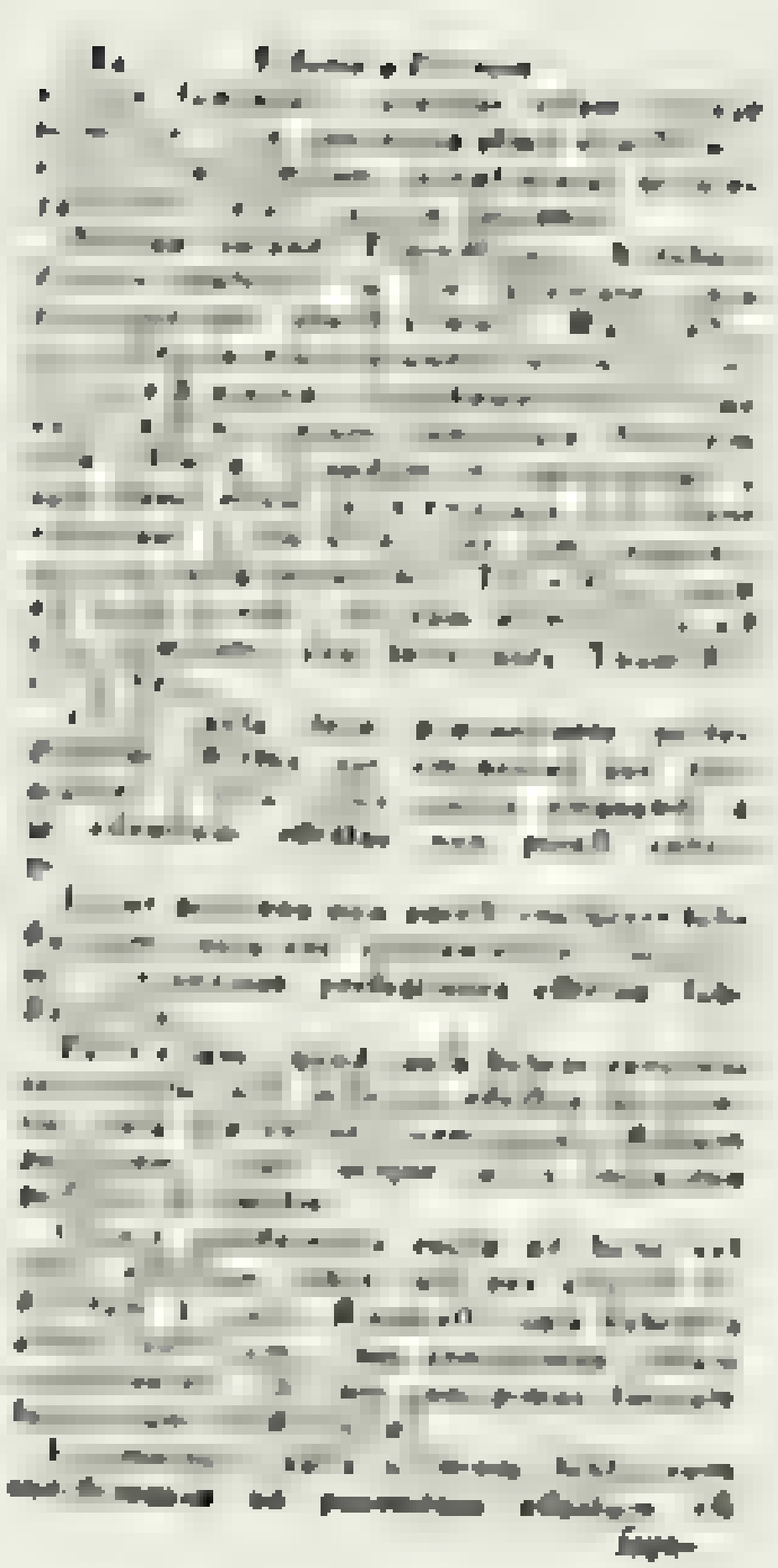
Hinc ubicunque datur alius conceptus quo etiam alia perfectio, si illa perfectio, quæ formaliter repræsentatur per conceptum, repræsentatur ut inseparabilis, ita ut identificetur constitutive cum aliis perfectionibus rei, si vero illa perfectio formaliter actu repræsentatur ut separabilis à re, tunc distinguitur realiter à re.

Essentia, & existentia, unitas, & individuatio, & gradus Metaphysici, seu perfectiones essentiales ejusdem compositi non distinguuntur realiter, sed tantum formaliter, quia diversi conceptus, quos de iis habemus non repræsentant eos ut separabiles, adeoque cum omnes idem sint cum sua existentia communi, necessario etiam identificantur inter se.

Modi [illegible] distinguuntur à re realiter, verbi gratia, unio, inhærentia, subsistentia, ubicatio, duratio, actio, passio, figura &c. Ratio est, quia omnes hi modi fundant conceptum diversum à re, ille conceptus proinde habet formaliter aliud objectum, quam rem planè, & cum illud objectum repræsentetur ut separabile à re, necessario erit distinctum à re.

Relatio tamen non distinguitur à re relata, & ratione fundandi, quia licet relatio fundet conceptum diversum à re, & à

ratione



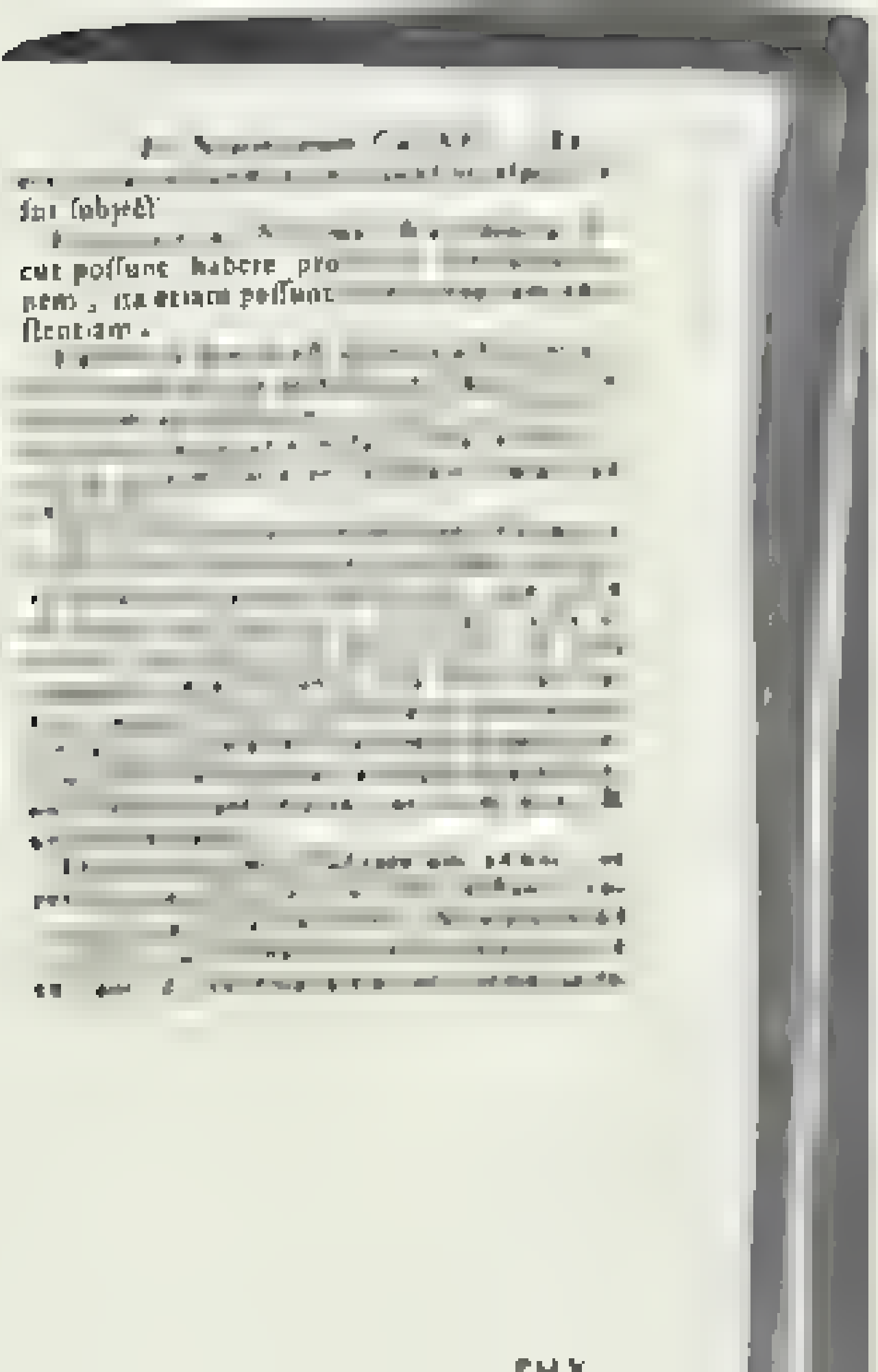
fera abile a [illegible], quæque realiter distinctus à re. Ratio est, quia quæ hæc causa ad hunc vel illum effectum non determinata est ex sua natura, nec [illegible] propria sua producit [illegible] sui inseparabilem aliquem respectum ad hunc potius effectum, quàm illum, cum Deus nunc nondum [illegible] determinatum ad producendum hunc respectum, & fortè [illegible] speciosdari [illegible], qui actu detur effectus, cum sic ipsa formaliter [illegible] causæ ad effectum, non [illegible] nudus ordo essent earum inter se, ut contingit in systemate Thomistico.

Hinc patet, cur Modi omnes concipiantur à nobis [illegible] separabiles à re, quia hic modus non tam [illegible] relatio [illegible] suo positæ, sed [illegible] activa [illegible] in novo statu ponentur. Sic unio non est nuda ordinis relatio, sed ista determinatio activa, qua [illegible] ut partes [illegible] invicem stabiliter connectuntur. Ubicatio non est nuda relatio corporum ad [illegible] loco positorum, seu [illegible] activa determinatio, qua sit ut corpus potius hac [illegible] & conservetur, quam [illegible] Similiter [illegible] est activa determinatio [illegible], ut sit [illegible] conservetur [illegible] in hac serie [illegible]. Et sic patet, quod Modi ferè omnes [illegible] species actionis.

Si autem quæras, quid rei sit Modus, actio, [illegible], duratio &c. Dicent formaliter [illegible] modo se [illegible] ipsum, quod concipias, dum [illegible] aliquam de [illegible] variationem, ne [illegible] ipsum vel [illegible] vel propter qualitatem [illegible] conciperes, ac conservetur in mente, [illegible] esse [illegible] potest, tum ea, quæ observantur nobis [illegible], sint evidenter nota.

Ordo causandi alios non est, nisi ut simile producatur à simili tam in formis substan-

C A P. XV.



PHYSICÆ GENERALIS

PARS SECUNDA

DE

CAUSIS.

SECTIO I

De Principiis in genere.

QUÆSTIO I.

Quid & quotuplex sit principium, causa, conditio &c?

1 Principium voco, *unde aliquid est*: hoc igitur nomine comprehenduntur simul causa materialis, formalis, finalis, & efficiens: nam id omne vocatur principium, a quo aliquid, ex quo aliquid, id est, per quod aliquid est, ob quod aliquid est, & universim omne id, a quo habet aliquid aliquam connexionem ac dependentiam, in quantum fit, aut perseverat esse.

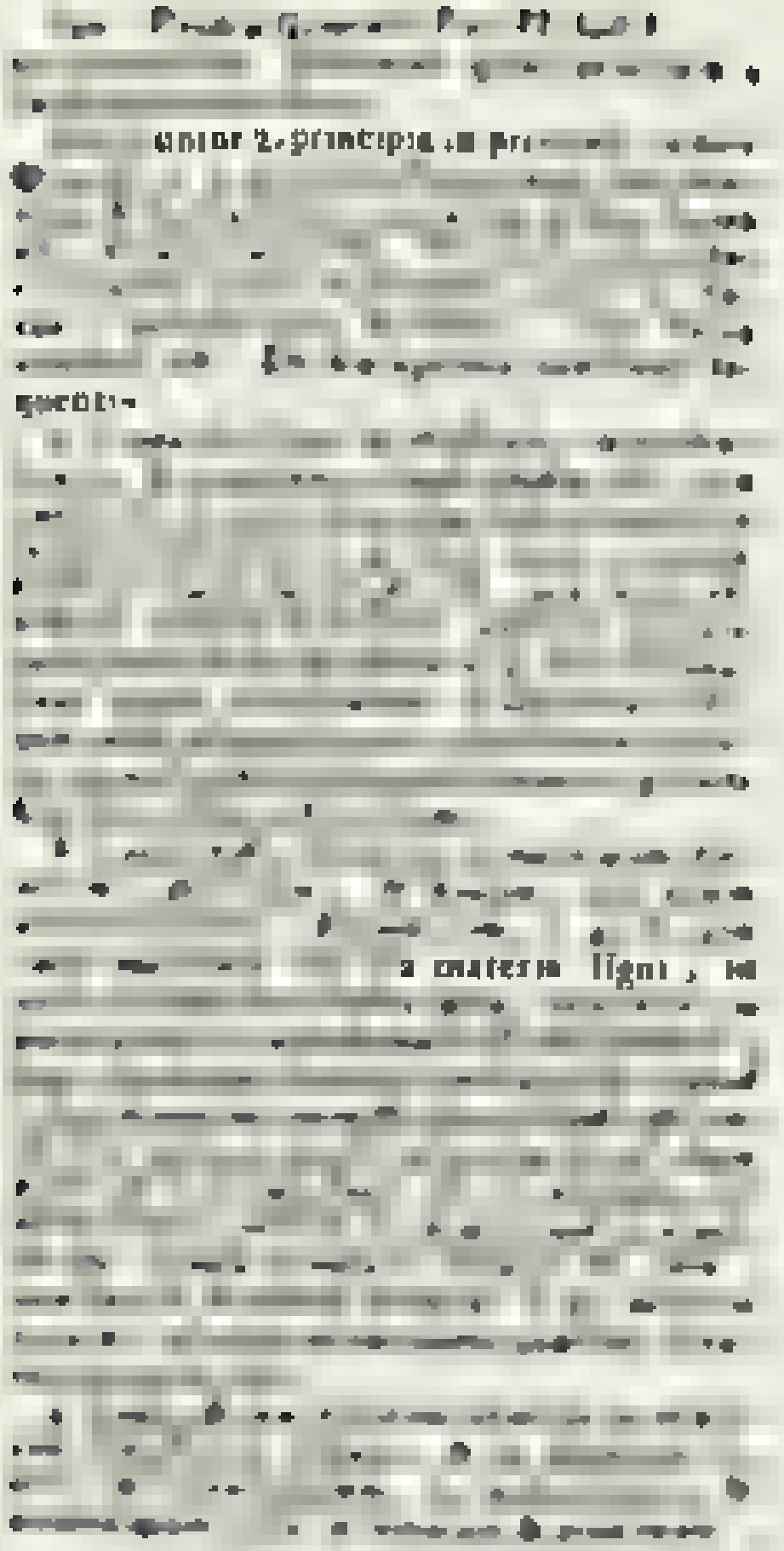
2 *Causam* voco id, *quod vel sua tribuit esse effectui*: v.g. ignis est causa alterius ignis, qui a [illegible] fuit esse. Caracter causarum est, 1. quod concurrat ad effectum: 2. quod sit proportionata ad producendum effectum: 3. quod non possit assignari alia ratio, cur concurrat ad effectum, nisi quia producit effectum. Sic in nostro exemplo, posito quod ignis sit causa ignis, imprimis requiritur, 1. ut ignis concurrat seu adsit, dum producitur alter ignis: 2. ut aliunde constet, ignem non esse improportionatum ad producendum alium ignem.

[illegible] & [illegible] non potest assignari [illegible] [illegible] [illegible], quando producetur al- [illegible] [illegible] esse.

3. [illegible] *quod requiritur ad* [illegible] *contribuit* [illegible] in productione [illegible] approxi- [illegible] approx- [illegible] [illegible] Caracter [illegible] concurrat [illegible], [illegible] concurrat [illegible] producat effectum. [illegible] dare exemplum [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] actio [illegible]

4. [illegible] *ad* [illegible] Tale [illegible] pro- [illegible] Caracter [illegible] [illegible], [illegible] effectum [illegible] ali- quod praevium ad ipsum effectum.

5. [illegible] *quod* [illegible] *effe-* [illegible] tale [illegible] causa [illegible] [illegible] materialis & formalis [illegible] [illegible] Principium [illegible] naturale. Actio [illegible] [illegible] quae [illegible] [illegible] funt [illegible] & [illegible] [illegible] funt [illegible] [illegible] ex [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]



g in totalem, & partialem, & in cauſam effectrem in actu primo, & effectrem in actu ſecundo. *Cauſa phyſica ſimpliciter dicta* eſt, quæ immediate per ſuam actionem producit aliquem effectum, ſicut ignis generat Cauſa intentionalis eſt, quæ, ut cognita, cauſat, ſeu quæ mediante cognitione producit aliquem effectum in voluntate humana, ſic bonitas objecti, v.g. vinum immediate cauſat in ſpecie, ac cognitionem, ſed ut cognita cauſat amorem aut oppoſitum in voluntate. *Cauſa immediata ſimpliciter eſt*, quæ immediate nulla mediante alia cauſa producit effectum, ſicut ignis A immediate producit ignem B. ſi verò hic ignis B producat ignem C. tunc ignis A tantum erit cauſa media a reſpectu hujus tertii ignis C. *Cauſa mediata eſt*, quæ aut ſola producit in aliquo genere cauſæ tantum effectum, ſicut ignis generat, aut quæ ſi agat, quaſi produceret tantum effectum ſola ſine ullo reſpectu ad aliam concauſam, ſicut duo ignes producerent eundem ignem, ita tamen, ut neuter ignis reſpiceret alterum ignem, neque attemperaret ſuam virtutem activam, ſi verò plures ignes concurrant ad producendum aliquem ignem, ſeque mutuo reſpiciant in producendo effectu, tunc quilibet eorum tantùm erit *cauſa partialis*. *Cauſa efficiens in actu primo* eſt ipſa vis productiva cujuslibet cauſæ, etiam tunc, quando actualiter non cauſat, ſic ignis A. etiamſi actualiter non produceret aliquem ignem, ex tamen cauſa in actu primo ſeu poſſibiliter cujuslibet ignis poſſibilis. Si verò cauſa actu producit effectum v. g. ignis ignem, tunc vocatur *cauſa in actu ſecundo*.

10 *Cauſa in actu primo* dividitur in cauſam in actu primo proximo, & in actu primo remoto.

Cauſa in actu primo remoto vocatur ipſa vis productiva, quando cauſa nondum eſt diſpoſita

[illegible] applicata ad producendum effectum; [illegible] ligna, [illegible] non applicantur ad comburendum aliquem ignem, [illegible] tamen vocatur causa in actu primo remoto. Quando vero ille ipse ignis jam applicatur ligno, [illegible] causa in actu primo proximo, quia [illegible] est [illegible] & [illegible], & jam [illegible] ad producendum effectum requisita, tunc vocatur causa in actu primo proximo [illegible].

Causa materialis seu materia dividitur in materiam [illegible], in quam, [illegible], & [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] Materia ex qua [illegible] effectum, non [illegible]. Quod [illegible] Sed mundus non est [illegible].

QUÆSTIO II.

Quotnam sint principia corporis naturalis in fieri & esse?

1 NOtandum [illegible] modo posse [illegible] [illegible] quæstionem [illegible] [illegible] debeant [illegible] naturali [illegible] sic [illegible], sic animus, [illegible] quod est [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] est [illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible] effectum productum [illegible]

In

ducitur

d forma,

forma, 3.

ꝗ deb. ta.

l tantam

quæ per se sit ex non en-

non est, sed tamen fieri ex eo, quod non est secundum quid, in terminatione enim aliquid fit: cum enim existat in natura aliquid divinum, & bonum, & appetibile, [illegible] dicimus [illegible] alterum [illegible], aliquid vero, quod natura aptum est [illegible] appetere & desiderare secundum suam ipsius naturam. Hucusque Aristoteles, qui per hoc satis ostendit, privationem, in quantum [illegible] a proximè [illegible] ob proportionem, ordinem, ac bonum [illegible] fundat exigentiam naturæ ad formam, sic esse principium physicum in fieri: datur enim quædam omnipotentia sapiens & provida, quæ potuit uno tempore [illegible], nempe materiam dispositam [illegible] tenetur [illegible] rerum, vel, ut sic dicam, [illegible] formam, & quæ [illegible] privationem ad hoc tenetur, nempe ob defectum [illegible] exigentiam naturæ [illegible] to.

4 Nota. H[illegible] tamen non [illegible] determinari, [illegible] materia, aut quid [illegible] forma, aut quid [illegible] productio naturalis; Sed tantum supponi ex communi [illegible], adeoque novum effectum, qualiscunque ille sit.

5 Dico 1. *Principium certum naturalis in fieri [illegible] quam metaphysica sunt tria, forma, & privatio* v.g. [illegible] ex ligno fit ignis, imo [illegible] debet dari materia, ex qua fit ignis, cum [illegible] esse lignum. 2. Debet dari forma v.g. igneitas, quæ debet introduci in subjectam materiam. 3 Debet in subjecta materia dari prævia dispositio, ac exigentia ad habendam formam igneitatis, quoniam [illegible] ex [illegible] per leges naturæ ob prævias dispositiones, naturaliter non fieret ignis, cum omnia fiant in numero, pondere, & mensura secundum certas proportiones; hanc vero [illegible] omnem [illegible] hendo sub nomine privationis, quia non datur ex generatione, datur etiam negatio formæ in subjecto apta.

Solvuntur Obj.

Obj. 1. cont. 1. Concl.

2. Privatio destructiva, etsi non est primo causa, Probatur, removendo tollit ... [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

tate, corporeitate, individuatione; ergo nec forma, nec materia est principium, sed potius ista simplicia.

4 [illegible] quòd omnia componuntur ex [illegible] formæ [illegible] dissolvi in simplicia, quæ ne-[illegible]

5 [illegible] & forma est [illegible] & anima humana non [illegible] & anima humana non habaps

6 [illegible] ergo [illegible] finita.

R[illegible] quod non fit ex [illegible] quod non [illegible] pars domus.

A[illegible] Ma[illegible] fit ex partibus materiæ, quam materia prima neque antè, utcunque per minimum loco, quæ non potest ultra resolvi in plures partes materiæ.

Ad 3. d. ant. Materia & forma componuntur ex genere & differentia compositione metaphysica, c. ant. compositione physica, neg. ant. ut enim ostensum est in Logica, omnia illa praedicata tantum differunt secundum nostrum modum concipiendi, & non distinguuntur à parte rei; igitur in consideratione physica forma aut materia nullas habent partes.

Ad 4. neg. ant. quia tales perfectiones simplices tantum differunt secundum nostrum modum concipiendi; adeoque non sunt principia physica, sed metaphysica.

Ad 5. neg. M. quia, dum omnes dicuntur fieri ex materia & forma, hoc dicitur de materia & forma in genere consideratis; & sensus est, quòd omnia habent aliquam formam, & materiam.

15. Ad 6. neg. ant. Contrarium probabitur infrà.

Obj. 5. contra eundem. Si forma esset principium ipsius in fieri, tunc ideo, quia requireretur ad ipsum fieri. Haec ratio nihil probat; ergo. m. prob. plura requiruntur ad ipsum fieri, & tamen non sunt principia; ergo. ant. prob. Sic enim primò requiritur unio formae ad materiam, praeterea dispositiones, distantia, causa productiva, tempus, subsistentia &c. ergo.

Resp. neg. M. Ratio, cur forma sit principium, est, quia concipitur immediatè ut formaliter, dum concipitur ipsum fieri.

16. Obj. 6. contra secundum. Eadem sunt principia rei in esse & fieri, ergo malè assignantur diversa. prob. ant. res est eadem dum fit, & dum est; ergo etiam eadem sunt principia.

2. Etiam res, dum est, praesupponit praecedentem privationem, sicut praecedens privatio post se trahit formam; ergo si forma

est

est principium in fieri, etiam privatio erit principium in esse.

Resp. 1. d. ant. Eadem sunt principia absolutè considerata, c. ant. relativè considerata, neg. ant. et dist., eadem est forma, dum fit, & dum est, secundùm se, & absolutè considerata, sed quando consideratur relativè pro instanti, dum primò est, tunc eo ipso refertur ad præcedentem privationem, & hæc relatio exprimitur per *in fieri*.

Ad 2. d. ant. Forma relativè considerata præsupponit privationem, c. ant. absolutè, neg. ant. vel subd., præsupponit illam privationem realiter, c. ant. formaliter, neg. ant. quando considero formam secundùm se, v.g. ignem, non eo ipso considero præcedentem privationem ignis, quæ fuit in ligno, adeòque forma absolutè considerata non dicit privationem.

ARTICULUS III.

An aqua sit rerum omnium principium?

1 **N**Otandum 1. Duplicem esse in hac re extremè oppositam sententiam; aliqui dicunt, nullam omnino dari aquam propriè dictam, sed tantum aquam consistere ex minimis globulis durissimis, qui sua volubilitate nobis aquam exhibent; sicut arena in horologio arenario nobis liquidum quid exhibet. Ita docet Cartesius, & Neoterici ferè omnes. Altera sententia dicit, nihil dari nisi aquam, quæ tamen possit in varia corpora solidiora concrescere, sic concrescit in glaciem absque eo, quòd amittat naturam aquæ. Hujus sententiæ fuit primus Philosophorum Thales Milesius, cujus argumenta refert Aristoteles 1 Metaphys. Ad eandem accedere videtur Hartsoekerus, nostro ævo

[illegible] ergo debe[illegible] admittere [illegible] [illegible] & qu[illegible] admitte[illegible] principia, & qu[illegible] nullum potest [illegible] experimentum, cui non consentiat. Haec est [illegible] praecipua. Re[illegible] quae probabiliores [illegible], & quae omnium [illegible] hanc [illegible] non [illegible]. Itaque

5 *Pr[illegible] Con*[illegible] S[illegible] aqua est gene[illegible]bilis & [illegible] non est [illegible] corpo[illegible] naturalium. Sed & ergo [illegible] ab experientia [illegible] sensuum, quia aqua convertitur in [illegible] & [illegible] fit [illegible] corpo[illegible] argum[illegible] Adver[illegible] M[illegible] generabil[illegible] & corru[illegible] [illegible] Sed [illegible] ex[illegible] H[illegible] argumen[illegible] est [illegible] A[illegible] contra [illegible] quod si ex aqua [illegible] est [illegible] ex aere & [illegible] & [illegible] verum esse ex aqua fieri aerem & terram

6 *Prob*. [illegible] corporum naturalium [illegible], tunc non sola aqua est [illegible] Sed & ergo M[illegible] quia aqua non est [illegible] po[illegible] [illegible] principia non esse[illegible] con[illegible] generatio[illegible] corru[illegible] Hoc est [illegible] ergo M[illegible] si [illegible] non esse[illegible] unum non [illegible] erat[illegible] Sed si hoc, non daretur [illegible]

7 *Prob*. 4 [illegible] inhaerent sub [illegible] non [illegible] N[illegible] M[illegible] [illegible] tunc [illegible] corpora [illegible] diff[illegible]

Ipe

a em duo reto vendi nea a, primum est ignis, alterum est aliquis liquor, qui omnia dissolvit, hunc vocat Alkaest, seu menstruum [illegible], seu ignem Gehennæ. Per hoc menstruum resolvit imprimis [illegible] in aquam [illegible], & sic etiam omnia [illegible] corpora. Præter istud experimentum Helmontii [illegible] alia experimenta magis obvia, [illegible] metalla liquescunt, & post liquefactionem possunt converti in mercurium, & mercurius postea convertitur in aquam [illegible] ossa & lapides [illegible] emolliuntur, [illegible] per artem [illegible] in [illegible] um, [illegible] resolvuntur per aquam [illegible] corpora per aquam fortem, & [illegible] corpora per putrefactionem in aquam [illegible]

13. *Argumentum* 3. [illegible] crediderunt omnia fere ex aqua, ergo stat præ [illegible] hoc principio, hoc argumentum etiam proponit Aristoteles [illegible] Thalete, dicit enim [illegible] quos Poetas Oceanum & Thetin habuisse [illegible] parentibus, seque [illegible] indicasse, aquam esse primum rerum principium, Deos quoque [illegible], tantum per Stygem jurare [illegible], quo [illegible] significare, Stygem seu aquam esse omnium honorabilissimum, adeoque [illegible], & co[illegible] rerum principium.

14. *Argumentum* 4. Corpora solida non subsistunt sine humidis, humida sine longe [illegible] solidis, ergo [illegible], solidis [illegible] ex humidis, quam vicissim. [illegible] corpora non possunt [illegible] b[illegible] quod [illegible] aqua [illegible] ergo [illegible] Hoc argumentum est Ha[illegible]

15. *Argumentum* 5. [illegible]

[illegible]

principium, aliter quas non debet quæri veritas.

Ad 4. & 5. ant. neg. conf. ex hoc enim, quod probetur necessitas aquæ in generatione, non probatur aquam esse rerum principium.

Ad 5. neg. ant. quia, ut ostensum est, id, quod in hoc casu vocatur diversus gradus humiditatis, non est diversus gradus. Sed essentialiter diversa forma, ac diversa species, v. g. ignis & aqua non tantum differunt in solo gradu humiditatis. Sed insuper habent diversas proprietates, & stabiliter habent diversam collectionem accidentium, & non id non vocatur aquam, quod habet tales proprietates, ordo enim ad seriem stabilem collectionis & identicum à me vocatur forma substantialis.

Ad 6. neg. ant. ad prob. dico, per istas aquas tantum intelligi subtilem ætheream, quæ fuit primitiva corpor hos sublunarium, & sui communis [illegible] constituunt [illegible] genere chaos, signum hujus veritatis est, quod in eadem Scriptura dicitur, Dominum separasse illas aquas quæ erant supra firmamentum ab iis, quæ sunt sub firmamento; per hoc enim non ostenditur, alias aquas esse [illegible], & non posse [illegible] suam stabilitatem, quod tamen requiritur ad rationem principii strictè accepti.

QUÆ-

QUÆSTIO IV.

An quatuor elementa sint principia corporis naturalis [illegible], an [illegible] [illegible]?

1 IN hac quæstione dicam 1. quænam elementa [illegible] decurrerunt post Thaletem [illegible] [illegible] Quomodo ex [illegible] mundum constitue[illegible] 3. Quænam ex his [illegible] [illegible], & cur? 4. In quo sensu [illegible] [illegible] Modernis elementa statuuntur [illegible] [illegible] Dicam elementa non esse rerum principia.

2 *A[illegible]* [illegible] esse prin[illegible] dixerunt Anaximenes, & D[illegible] [illegible] horum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] do [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] & ex [illegible] [illegible] aeris [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] mundos, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] conflare voluit, & ut parte [illegible] [illegible] [illegible].

3 *Ignem* [illegible] principio statuit Hippasus Metapontinus, & Heraclitus Ephesius, [illegible] rationes non [illegible] Aristoteles [illegible] hinc, quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] omnia, [illegible] [illegible] [illegible], in quod ultimo [illegible] [illegible] [illegible] tur.

4 *Terram* nullus Philosophorum pro principio admisit, ut refertur Aristoteles, propter [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Pherecydes, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Aristoteles [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] vulgo [illegible] [illegible]

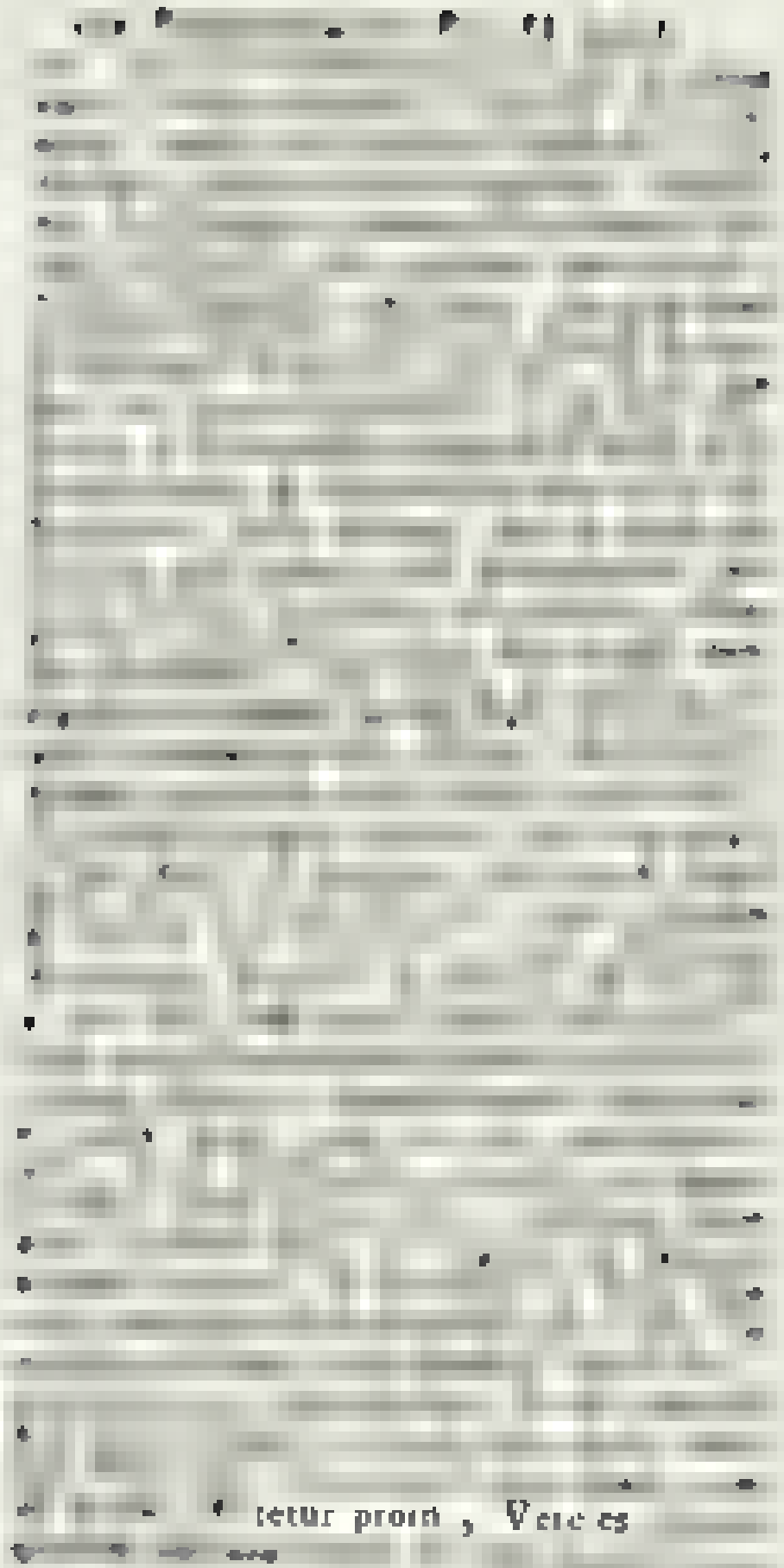
principium (elementum) est dicere, omnia ex terra [illegible], Pherecydes scripsit libellum, cujus initium: *Jupiter & tempus idem & terra semper fuere*. Rationes ob Archetypi nulla recensentur, & [illegible] fuerunt fundata in prejudicio vulgi: omnia ex terra facta esse.

5 *Ignem & terram* simul Parmenides pro principiis habuit, ratio ejus erat, ut (altera) haberet duo principia, unum activum, & alterum passivum: ignis enim suo calore esset principium activum, & terra suo frigore esset principium passivum.

6 *Omnia quatuor elementa* simul esse rerum principia, Empedocles asseruit, ratio illius erat, quia ex his elementis omnia componuntur, & in eadem omnia resolvuntur. Empedocli annumerari meretur Xenophanes, qui admisit quatuor elementa, ex quibus [illegible] mundos, Deum vero esse mentem mundi.

7 *Infinita elementa* admisit Anaxagoras, qui dicebat rerum, & ab initio omnia fuisse confusa, deinde ea in ordinem fuisse redacta ab aliqua mente, seu intellectu: ut enim in his rebus inessent omnia v.g. ligna inesse terram, lapides, ossa, &c. itaque contra perturbatum, *ex quolibet fieri quodlibet*, quia omnia insunt omnibus. Carnem dicebat fieri ex particulis carneis, ferrum ex particulis ferreis, ignem ex particulis igneis, quæ particulæ alia latebant in quantitatem minimam imperceptam particula, ejus fundamentum fortè erat, quia videbat, ex qualibet re fieri aliam rem. Ejus doctrina comprehenditur his verbis *omnia simul erant*, deinde accessit mens.

8 Anaxagoræ consentit Anaximander, & hic enim admisit primum elementum confusum & infinitum, licet non dicat, qua-



guaſſe, ſed nihil clarè, ac non niſi balbutiendo dixiſſe. Obſervat Ariſtoteles 3. nec iſtud boni principium ſuffeciſſe Empedocli, qui videbat in mundo non ſolùm multa bene fieri, ſed etiam multa malè. Videbat multa fieri ordinatè, ſed ſimul etiam videbat, multa diſſoluto omni ordine vagari: videbat pulchrum, ſed ſimul etiam turpe a mundo avehi, quæſivit proin principium non tantùm, *unde bonum?* ſed etiam *unde malum?* & ideo pro principio ſtatuit litem, & amicitiam, per amicitiam docebat omnia fieri, unire, ac coordinari; per litem verò omnia diſſolvi, ac corrumpi. Hæc Veterum elementa Ovidius in ſuo lib. 1. Metam. in unum digeſſit.

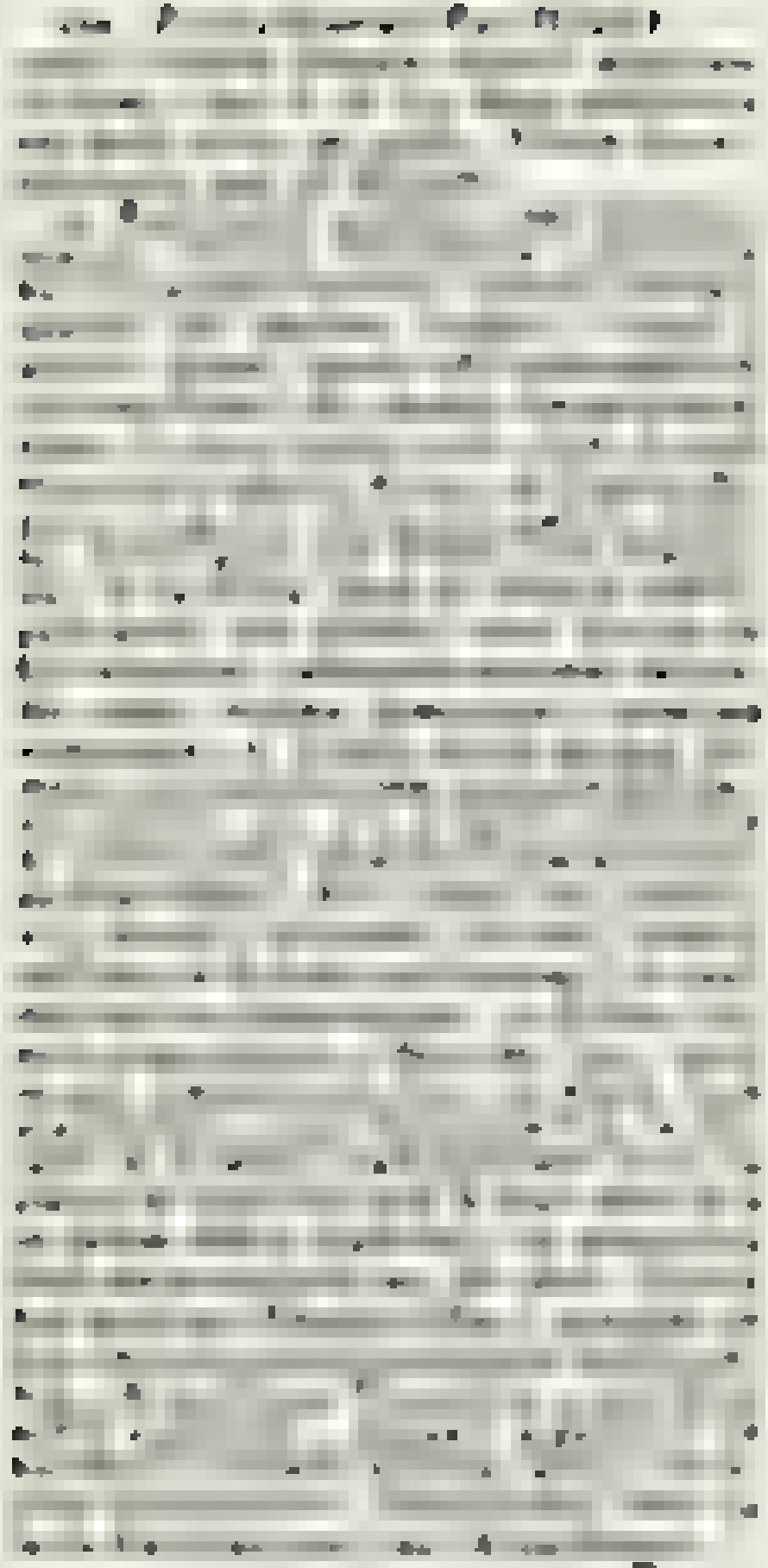
Ante mare & terras, & quod tegit omnia cœlum
Unus erat toto naturæ vultus in orbe,
Quem dixere chaos, rudis, indigeſtaque moles.
Nec quicquam niſi pondus iners, congeſtaque eodem
Non bene junctarum diſcordia ſemina rerum.
Nondum adhuc mundo præbebat lumina Titan
Nec nova crescendo reparabat cornua Phœbe,
Nec circumfuſo pendebat in aere tellus,
Ponderibus librata ſuis, nec brachia longo
Margine terrarum porrexerat Amphitrite,
Quique erat & tellus, illic & Pontus & aer,
Sic erat inſtabilis tellus, innabilis unda.

Obstabatque alia aliud, quæ corpore in uno
Frigida pugnabant calidis, humentia siccis,
Mollia cum duris, sine pondere habentia pondus
Hanc Deus & melior litem natura diremit
Nam cœlo terras, & terris abscidit undas,
Et liquidum spisso secrevit ab aëre cœlum.
Quæ postquam evolvit, cæcoque exemit acervo,
Dissociata locis concordi pace ligavit:
Ignea convexis & sine pondere cœli
Emicuit, summaque locum sibi legit in arce.
Proximus est aër illi, levitate, locoque
Densior, hunc retinent, Elementaque grandia traxit
Et pressa est gravitate sui. Circumfluus humor
Ultima possedit, solidumque coercuit orbem.
Sic ubi dispositam, quisquis fuit ille Deorum
Congeriem secuit, sectamque in membra redegit,
Principio terram, ne non æqualis ab omni
Parte foret, magni speciem, glomeravit in orbis.
Tum freta diffudit, rapidisque tumescere ventis.
Jussit, & ambitæ circumdare littora terræ.
Addidit & fontes, & stagna immensa, lacusque
Fluminaque obliquis cinxit declivia ripis.

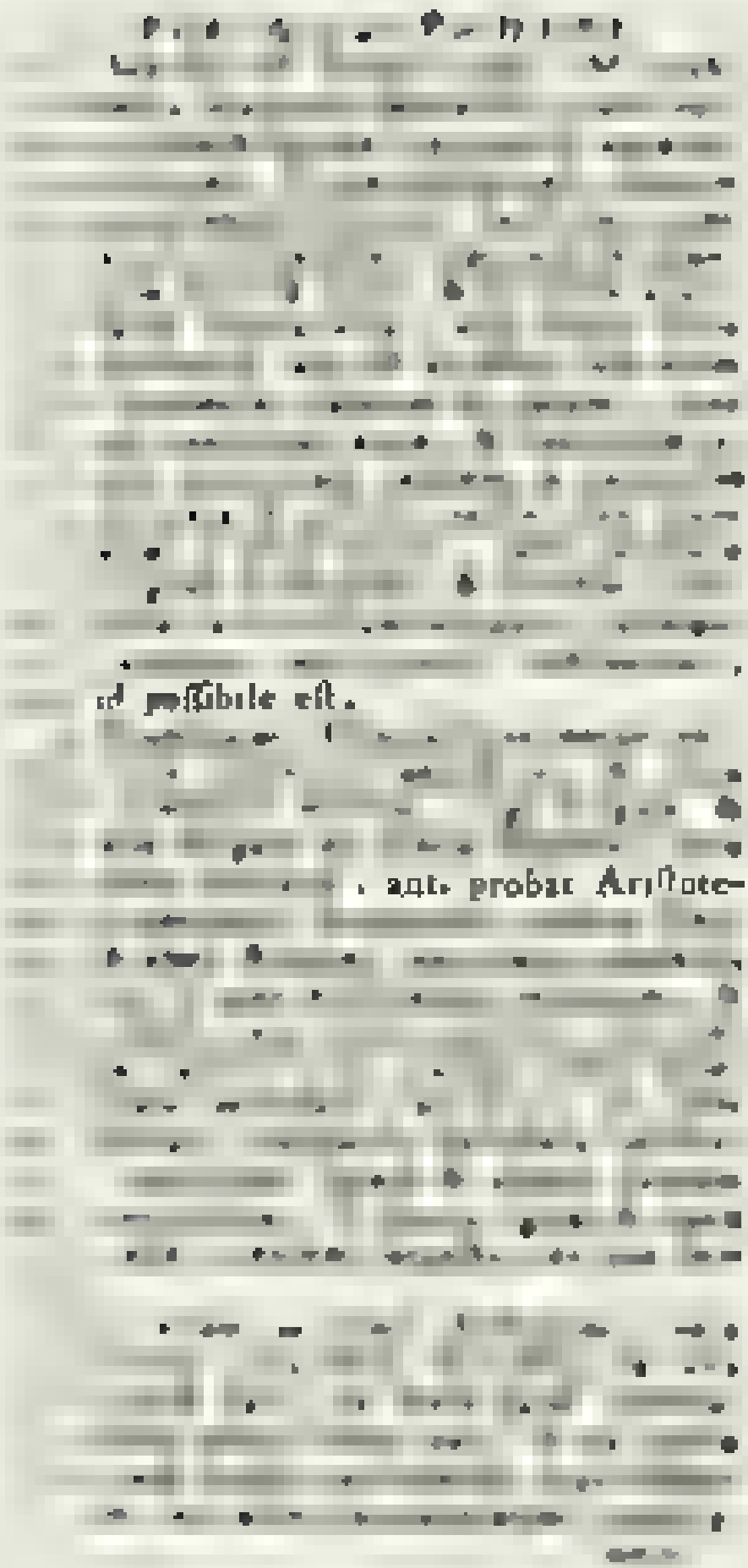
Quæ

Quæstio IV.

Quæ dentes homo habeat, et quomodo ordinentur ab ipso.



prob. conſ. ſi poſſunt



[illegible] II.

[illegible] tur prob. quod [illegible] mentis non eſt [illegible]

[illegible] bendi elementa pro principiis, ergo prob. [illegible]

[illegible] non poteſt [illegible]

se universaliter, carceres perrumpere: tum praeterea fingit Honoratus Fabri, tunc admitteret pro principio aliquod genus ignis invisibilis non visibilis, de quo nec constat ratione, nec experientia; ignis enim visibilis in talibus carceribus includi non potest maxime in tanta quantitate, in qua solet facta prorumpere; nec una scintilla addita augere potest tam enormiter summam particularum ignearum; neque est necesse, ut [illegible] talia figmenta refutet, quia nullum est periculum, ne forte illa mundus credat.

Prob. ant. 2. Educuntur aliqua è mixtis, quae non sunt illorum elementa, ergo. prob. ant. è mixtis educuntur sal, sulphur, [illegible] carbo &c. Sed haec [illegible] Empedoclis non continentur, sed primum producuntur, ergo.

Prob. ant. 3. Producuntur aliqua de novo in infinitum ex iis, quae non sunt illorum elementa, ergo. ant. prob. in caseo annoso producuntur vermes, ergo.

Prob. ant. 4. Si id, quod educitur, deberet esse rei elementum, tunc tota res simul deberet esse ignis & aqua. Sed hoc non potest esse, ergo. prob. M. Helmontius per suum liquorem menstruum, quem vocat Gehennae ignem, plura corpora convertit in aquam, & [illegible] ad ipsum corpus potest converti in ignem, ergo.

10. Prob. Concl. 6. Dantur diversissimae species elementorum, & non potest dici, quaenam earum sit elementum, ergo nulla. prob. ant. sic enim alia est aqua marina, fontana, pluvialis, alius est aer aethereus, alius est crassior, ignis alius est solaris, alius candelae, alius chymicus. prob. etiam quoad 2. membr. neutra harum specierum potest, ut definitionem principii, ergo prob. ant.

nam-

[illegible]

principia ergo sunt

A[illegible] [illegible] omnes [illegible] non est [illegible] [illegible], & aliorum e [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] non [illegible] rerum principia, [illegible] & aqua est [illegible], ut [illegible] diversas partes [illegible] [illegible], aut alias [illegible] producendas, [illegible] [illegible] requiritur, ut [illegible] [illegible] [illegible] subjectum constans, seu primam materiam.

Ad 3 dist. ant. Participat proprietates elementorum mediatè [illegible] ant. immediatè neg. ant. nam quando forma mixta semel [illegible] proprietates sibi proprias, tunc [illegible] non debemus ulterius ab ipsis elementis, sed est per se ipsam potens propagare suam speciem.

2[illegible] *Dices* Rationes nostrae non probant elementa generalia corrumpi, ergo [illegible] [illegible] [illegible] in dato casu v.g. pulveris [illegible] quòd non producatur [illegible], quae [illegible], sed tantùm apparent tam magna ob celerrimum motum igniculorum [illegible] agitur [illegible], videtur totus [illegible] esse igneus ob celerrimum motum [illegible] [illegible]. Quod igniculi [illegible] in aere latent ex toto coeli genere, & [illegible] conveniens ad cogenda corpuscula, [illegible] P[illegible] dici, quòd aliqui igniculi de novo producantur, ergo

Resp. negando ad prob. Resp. [illegible] [illegible] non [illegible] posse apparere, quia esse [illegible] probat hos [illegible] non [illegible] apparentes [illegible] quando [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], & [illegible] [illegible] effectus non [illegible] apparentes, ergo nec causa. Ad 2. non videtur dari [illegible] [illegible], quia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] per aërem [illegible], [illegible] igniculi [illegible] promptè convolant ad [illegible]

[illegible] compen[illegible] [illegible] non [illegible] convo- [illegible] ad [illegible] candeat, quam ad [illegible] Ad 3 [illegible] produc[illegible] culus, non stat major ratio pro[illegible] [illegible] pars post [illegible]

26 [illegible] dic [illegible] [illegible] Resp. neg. [illegible] non [illegible]

Obj. 3. A qua [illegible] aqua [illegible] ergo [illegible] aqua [illegible] ergo aqua [illegible] gutta [illegible]

27 Resp. neg. [illegible] & [illegible] aqua & lacte, & [illegible] est, [illegible] [illegible] [illegible] dicemus, tun [illegible]

[illegible] ... adhærent [illegible]

[illegible] dices, quòd elementa [illegible] ergo [illegible] particulis [illegible]

[illegible] quòd elementa [illegible] principia [illegible]

[illegible] elementa [illegible] elementa habent aliud [illegible], de quibus [illegible].

QUÆSTIO V.

An principia Chymica sint rerum principia.

P[illegible] principia chymica [illegible] sulphur, sal, phlegma [illegible] sal, & sulphur, de [illegible]

[illegible] est, in omnibus [illegible] alia principia vel omnia

nel

[illegible]

primi elementi eo ipso fia [illegible]

[illegible] quo concretura era [illegible]

[illegible] manebit, donec [illegible]

[illegible] sequ [illegible]

[illegible] ergo [illegible] ut probat Boy[illegible].

5 Prob. 3. [illegible] formæ substan[illegible] ergo non dantur tantum quinque [illegible] [illegible]

6 [illegible] [illegible] quod ipsa in-

gre-

[illegible] compon[illegible] [illegible] jam [illegible] [illegible]

[illegible] Quinque elementa chymica non [illegible] [illegible]

[illegible] salia & sulphura : ergo.

[illegible] mixtis eliciuntur [illegible]

[illegible] [illegible] adducit Boyl[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] illa elementa Ch[illegible] [illegible] non semper separantur, [illegible] ducuntur de novo per [illegible] in multis operationibus [illegible] de novo producere, [illegible]

[illegible] possunt [illegible] chymicam. 3. Q[illegible] Chymici chymicam. 3. [illegible] tribuunt su[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] illum produ[illegible] [illegible], [illegible] a [illegible] hac e [illegible] experimen[illegible] probat Boyl[illegible] [illegible]

10 Prob. 8. Ipsa [illegible] principia chym[illegible] ab [illegible] ad eandem speciem [illegible], differunt [illegible] ergo non essent [illegible] quinque [illegible] sed longè plura [illegible] prob. [illegible] [illegible] differt [illegible] [illegible] non tantum differunt, [illegible] contrar[illegible] [illegible] sic enim [illegible] [illegible] alia [illegible], quaedam [illegible] [illegible], alia [illegible]

11 Prob. 9. Elementa chymica non suffi[illegible] [illegible] ergo ne qui[illegible] [illegible] [illegible] quaedam [illegible] non est [illegible] Chym[illegible] [illegible] sulphur [illegible] [illegible] & in vegetabilibus mer[illegible] nullo modo [illegible] differre [illegible] à [illegible]

12 Prob. 10. [illegible] quòd elementa chymica [illegible] non [illegible], non [illegible] [illegible] ergo [illegible] prob. constat [illegible] [illegible], at [illegible] [illegible]

13 Prob. 11. [illegible] quinque elementa [illegible] non [illegible] ergo [illegible], nam [illegible] [illegible] [illegible] & quidem [illegible] [illegible] chymicorum [illegible] non habe[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] diversarum [illegible] sua natura

non

non detur, sed potius ponatur ex aliqua providentia, necessario debet præcedere aliqua causa formalis exigitiva aliius simultanea, quæ sit objectum divinæ providentiæ, naturaliter nihil ordinamus nisi ad exigentiam alicujus causæ.

14 Prob. 12. Principia chymica non sunt principia omnium corporum naturalium, ergo non sunt principia physica apr. prob. non sunt principia corporum cœlestium, aut ipsorum elementorum nec vulgaris vitæ aquæ.

15 Prob. 13. Principia chymica non sufficiunt ad explicandos omnes effectus naturales; nec sunt sufficiens radix omnium proprietatum sensibilium, ergo prob. aut per principia chymica non explicatur gravitas corporum, virtus magnetica, ergo.

16 Prob. 14. Eadem principia chymica successivè suscipiunt varias mutationes sensibiles & non potest dici, in quo statu sensibili sint rerum principia. ant. patet ex aqua transeunte per vitrum, quæ induit varios gradus humiditatis, sapores, odores &c.

Solvuntur Objectiones.

17 *Obj.* 1. Leges providentiæ jubent, ut in quolibet mixto concurrant quinque principia; ergo concurrunt. prob. ant. Imprimis requiritur aliqua terra loco basis. deinde requiritur aliqua aqua per modum glutinis, quæ partes terrestres uniat. 3. Requiritur aliqua pars, quæ possit intimè resolvi, ut impleat spatiola vacua inter terræ puros, eaque debet esse in aqua resolubilis. 4. Requiritur aliquod principium activum, quæ partes moveat, & ad actionem impellat. 5. Requiritur aliqua pars volatilis, quæ per totam massam discurrendo separet impertinentia, fermentet.

1 Da-

Da[illegible] ars chymica, & dantur [illegible], ergo etiam dantur principia chymica; [illegible] dantur ars chymica, tunc [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ars a [illegible] phy[illegible], & [illegible] dantur Chymici, [illegible] [illegible] [illegible] necessa[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] phy[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] procedendum, & hi Chymici [illegible] se [illegible] [illegible] principia.

[illegible] ad [illegible] ad prob. d. ant. Debent [illegible] [illegible] [illegible] ab [illegible] [illegible] communem [illegible] & contrariam [illegible] tum proprietatum [illegible] independenter [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], quia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] v. g. in ligno datur [illegible] [illegible] datur [illegible] [illegible] datur partes salinole, [illegible] [illegible], & [illegible] sed dico has pro[illegible] [illegible] non convenire [illegible], aut [illegible] aut arte, aut extrinsece tantum [illegible], sed [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] naturæ. Suppono [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quæ [illegible] [illegible], adeoque illa diversa principia [illegible] convenire [illegible] [illegible] [illegible]. Ubi [illegible] est [illegible] [illegible] & quid est? [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] quæcunque [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] quæ exigat, [illegible] [illegible] diversa principia in uno composito, & [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] per modum [illegible] ordinis, [illegible] [illegible], aut proportione [illegible] [illegible], non [illegible] contrarium sed [illegible], ut illum ordi[illegible] [illegible] ordinem, quia per ordinem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ordo [illegible] [illegible] quoad [illegible], sed [illegible] formam [illegible].

[illegible] d. ant. Datur chymica ars relatè ad [illegible] [illegible] secunda [illegible] relatè ad prima princi-

cipia.

[illegible] neg[illegible] qu[illegible] instrumenta chymica [illegible] posse [illegible] quò penetrat ratio. Chymici res [illegible] rerum principia sensi[illegible] [illegible] quæ [illegible] rerum [illegible] plura [illegible] que [illegible] diver[illegible] ratio [illegible] aliquod [illegible] insen[illegible] [illegible] quod [illegible] cur [illegible] & [illegible] insensibile tota formam [illegible]

[illegible] in quod omnia physice re[illegible] rerum [illegible] Sed in [illegible] physice resolvantur [illegible] Chymi[illegible] [illegible] putum [illegible] resolubile[illegible] [illegible] B[illegible], & H[illegible] [illegible] [illegible] ex[illegible] [illegible] aut in crystallos [illegible]

2 Non [illegible], cum [illegible], quin ferè omnia tam [illegible] resolvi in quin[illegible] principia, [illegible] omnia possint absolutè resolvi, aut [illegible] illa principia sint omnium rerum principia.

3 [illegible] chymica non possunt ul[illegible] [illegible] principia physica re[illegible] [illegible] chymica, ergo ultimatò non possunt [illegible] [illegible] principia chymi[illegible] [illegible] principia.

[illegible] M [illegible] in quod omnia ultima[illegible] [illegible] M [illegible] in[illegible] [illegible] M [illegible] quòd [illegible] resolvi [illegible] physi[illegible] [illegible] in[illegible] [illegible] [illegible] non possunt [illegible] [illegible] sed quæ [illegible] tan[illegible] per insensib[illegible]

Ad [illegible] d. conf. ergo sunt principia immediata [illegible] conf. ultima, neg. conf. etiamsi enim [illegible] vitrum & aurum possent resolvi in principia chymica, non tamen propterea essent neganda principia [illegible], à quibus producuntur, confirmantur ac uniuntur ipsa [illegible]. Sed nec hoc ipsum verum est, vitrum & aurum posse resolvi, quia licèt evaporent & dessicantur, tamen per hoc non [illegible], ea solutæ, in partes Heterogeneas. Crystal[illegible] onem aurei ab Homberg factam [illegible] Hartsoekerus fieri à pa[illegible] [illegible] certum, prout [illegible] est [illegible] modo procedendi [illegible] Hassarum.

Ad [illegible] quod verum non est. d. conf. ergo sunt principia immediata [illegible] conf. ultima, neg. conf.

19 *Obj.* 3. Quandocunque plurium [illegible] eædem proprietates [illegible] debent reduci ad [illegible] quod [illegible] principium, quod [illegible] [illegible] est, ed [illegible] hæ proprietates, odor, [illegible], [illegible], inflammabilitas, volatilitas &c. ergo debent reduci [illegible] commune principium. Subsumo: Hæc principia non [illegible] [illegible], sulphur, sal, terra [illegible], quia sal est principium sapor[illegible] & [illegible], sulphur est principium odoris & inflammabilitatis, [illegible] elaborata, ergo [illegible] quando in [illegible] animalibus [illegible] motum progressivum, tunc [illegible] commune principium, nempe animam & quando in [illegible] calorem, [illegible] hunc calorem assignamus pro principio ignem.

2. Saltem fatendum est dominari in mixtis principia chymica & [illegible] communi qualitates, ac virtutes [illegible] dicas

duas, ergo adhuc debent haberi pro principiis.

Resp. ad 1. neg. M. Quia calor [illegible] non [illegible] commune principium, convenit [illegible] [illegible] sulphuri, sali, quin & [illegible] [illegible] vo[illegible]tas conve- [illegible] [illegible] & sali, quia den- [illegible] [illegible] Multa minùs C[illegible] [illegible], ad inveniendum [illegible] gravitatis, &c. [illegible] [illegible] alia unicuique atom

[illegible] principia [illegible] neg. conf. vel [illegible] neg. conf.

2. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] genere [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible] pro [illegible]

[illegible] [illegible] quo [illegible] [illegible] con[illegible] atomis Gassendi [illegible] C[illegible] & tamen materiæ secundum quid [illegible] ergo.

3. [illegible] non habet pro materia secun- d[illegible] [illegible] [illegible], er- go [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quando secundum [illegible] corrumpi.

Ad 2. neg. [illegible] contextum [illegible] [illegible] Boy[illegible] [illegible] qui [illegible] ele- [illegible] [illegible] [illegible] ex atomis, pos- [illegible] [illegible] combinari, & [illegible] composita constitui.

A[illegible] [illegible] [illegible] Quia in Physica

non quæruntur principia immediata, sed ultima, in quæ ultimo res resolvuntur, & hæc sunt insensibilia.

QUÆSTIO VI.

An Atomi Gassendi sint rerum Principia.

QUomodo Gassendus per atomos naturales effectus explicet, distinctè est petere quære in Append.

1 Dico: *Atomi non sunt rerum principia.* Prob. Concl. 1. Per atomos non bene explicantur omnes effectus naturales, ergo non sufficiunt pro rerum principiis. Ant. patet ex innumeris inductionibus: sic enim non explicatur virtus magnetica, non explicatur incrementum frugum, v.g. ex grano tritici, nec etiam dispositio partium in corpore viventium, quia generales leges motuum non sufficiunt ad explicandum illum ordinem, adeoque datur in natura aliqua causa determinans ad istos effectus, aut istam vim, ordinem, & hæc causa determinativa non est Deus, quia Deus non operatur naturaliter nisi ad exigentiam naturæ, & alterius causæ determinantis, ut fuit ostensum.

2 Prob. 2. Hypothesis corpuscularis non probatur, ergo non est absolutè assumenda. Ant. patet, quia figura atomorum nullo experimento aut ratiocinio determinari potest, nec alia hypothesis potest poni, quin iidem effectus ex illa possint æquè probabiliter explicari, ac ex æquè vel similem hypothesim, rationes verò Gassendi non sunt demonstrativæ, imò nec probabiles, quia probatio vacui per Machinam Pneumaticam per impulsionem falsam, aut motum sola aeris adhærentis assertione solvi potest; aut potest etiam

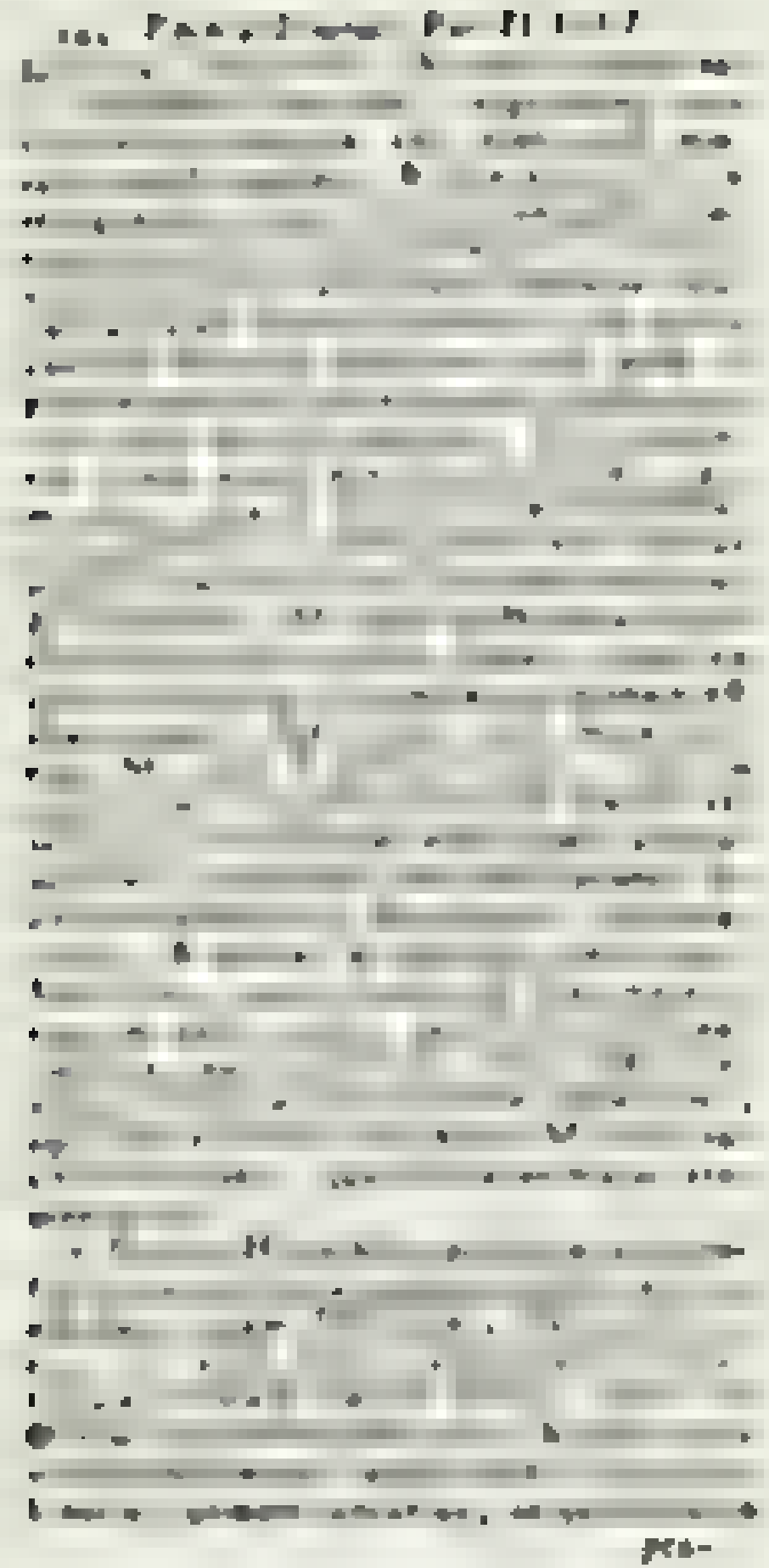
[illegible] quod in scala Peripateticorum [illegible], & conditione, compositione & [illegible]

3 [illegible] Hypothesis Gassendi non est vera, ergo [illegible] hypothesis illa non [illegible] ecclesia, nec [illegible] [illegible] pars Physicæ & [illegible] alium [illegible] [illegible] ut probat nec demonstrat.

4 [illegible] Hypothesis corpuscularis non [illegible] ergo prob. [illegible] generatio [illegible] [illegible] quam [illegible] quia homines, [illegible] [illegible] placent leges [illegible] generalium legum aliequus prioris motoris [illegible] non [illegible] hypothesis [illegible] [illegible] & necessitate [illegible] generalibus legibus [illegible] particulari providentia [illegible] omnes effectus [illegible] providentia in quavis specie [illegible]

5 Prob. 5. Deest melior hypothesis [illegible] [illegible]

6 [illegible]



probabiliter, inde non possunt demonstrare, nisi in paucissimis effectibus, ubi tantum probabiles afferunt rationes. Confirm. Philosophia corpuscularis non servit Medico, ut sanet, nec Chymico, ut melius [illegible]; ergo non servit ad explicandos effectus naturales.

Solvuntur Objectiones.

1. *Obj.* 1. Per solas atomos possunt omnia explicari, ergo haec hypothesis est tenenda; quia entia non sunt multiplicanda sine necessitate, neque etiam natura operatur frustra, aut nimia abundantia.

2. Illa hypothesis est tenenda, quae est simplicissima. Sed talis est hypothesis corpuscularis; ergo. Min. prob. hypothesis simplicissima maximè decet divinam Sapientiam, ergo, etc. prob. Sapientis est ad obtinendum finem eligere media proportionatissima, paucissima, & tendere via brevissima.

3. Illa principia sunt tenenda, quae sufficiunt & vera sunt. Sed talia sunt atomi & vacuum, ergo. Min. prob. ab inductione quoad 1. membr. quoad 2. verò ab experientia, sic enim omnia corpora possunt dividi in particulas minimas, ut patet ex tritico, quod comminuitur in farinam, & ex lapide, quod abit in pulverem: vacuum verò probatur ex motu, ex [illegible], & ex Machina Pneumatica.

Resp. ad 1. neg. ant. quia non assignant causam sufficientem combinationis admirabilis, quae reperitur in animalibus & in plantis.

Ad 2. etc. Min. neg. m. quia ex solo motu atomorum non possunt consequi tam ordinatae combinationes, quae reperiuntur in plantis & in animalibus. Si verò dicatur, quod Deus illa ordinet, tunc non

test esse uniformis. Ant. prob. In plerisque entibus v. g. animalibus & plantis dantur certæ combinationes partium, & exacte servantur leges motuum, ergo.

3. Non decet etc. [illegible] Sapientiam operari modo mechanico, [illegible] pravam disposi-tionem materiæ, [illegible] ergo.

Resp. ad 1. [illegible] potest Deus condere ta-le [illegible], ut [illegible] eadem [illegible] ac principia lumine naturæ nota. neg. [illegible], ut non darentur [illegible] ant. suppono, [illegible] nobis [illegible] quod lumen primitus à Deo nobis [illegible], quod nos inclinet ad [illegible] judicia circa veritatem [illegible] lumen [illegible] immediate a Deo, [illegible] ad jud. [illegible] [illegible] tent [illegible] hanc [illegible] [illegible] dam qua-litates [illegible], & [illegible] [illegible] sen [illegible], [illegible] hanc [illegible], quia [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] & [illegible] uniforme, quod non eget [illegible], præsumitur fundari in [illegible] aut lumine naturali.

Ad 2. neg. [illegible] dant. dantur [illegible] [illegible] qualitatibus sensibilibus & [illegible] qualitat-[illegible] & [illegible] neg. ant. [illegible] [illegible] Philosophorum [illegible] quæ leges [illegible] genera [illegible] hacte-nus [illegible], [illegible] idem suo [illegible] demonstravimus.

Ad 3. [illegible] neg. conseq. quia si Deus voluis-set operari [illegible] mechanico, dare [illegible] nobis [illegible] ferendi aliud judicium circa veritatem rerum.

QUÆSTIO VII.

An elementa Cartesii sint rerum principia?

De his principiis actum est parte quarta Agendum [illegible].

1. Utrum Elementa Cartesiana non sint rerum principia. Prob. Concl. Hypothesis Cartesiana [illegible] non probatur, ergo non est admittenda. [illegible] patet, quia ipse Cartesius [illegible] pro hypothesi [illegible] [illegible] videatur eam esse simplicissimam [illegible] [illegible] & veram, sive [illegible] quibus responsum est, Deum non [illegible] [illegible] hypothesim simplicissimam, [illegible] habere alias [illegible] hypotheses, quarum [illegible] in suo genere est simplicissima.

2. Prob. 2. Hypothesis Cartesiana non est, [illegible] ergo probant hanc hypothesim non admittendam [illegible] Per patet, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in Systemate Copernicano, ergo non est vera, conf. probabimus [illegible].

3. Prob. 3. In hac hypothesi causa non afferuntur effectibus [illegible], ergo [illegible] in hac hypothesi [illegible] [illegible] contra [illegible] partium [illegible] plantis & animalibus [illegible] patet, quia omnibus [illegible] [illegible] Cartesiana non potest [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] per leges [illegible] operationes [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] omnia sint [illegible] operationibus [illegible], [illegible] apparet dolor & [illegible]-

SECTIO SECUNDA.

DE

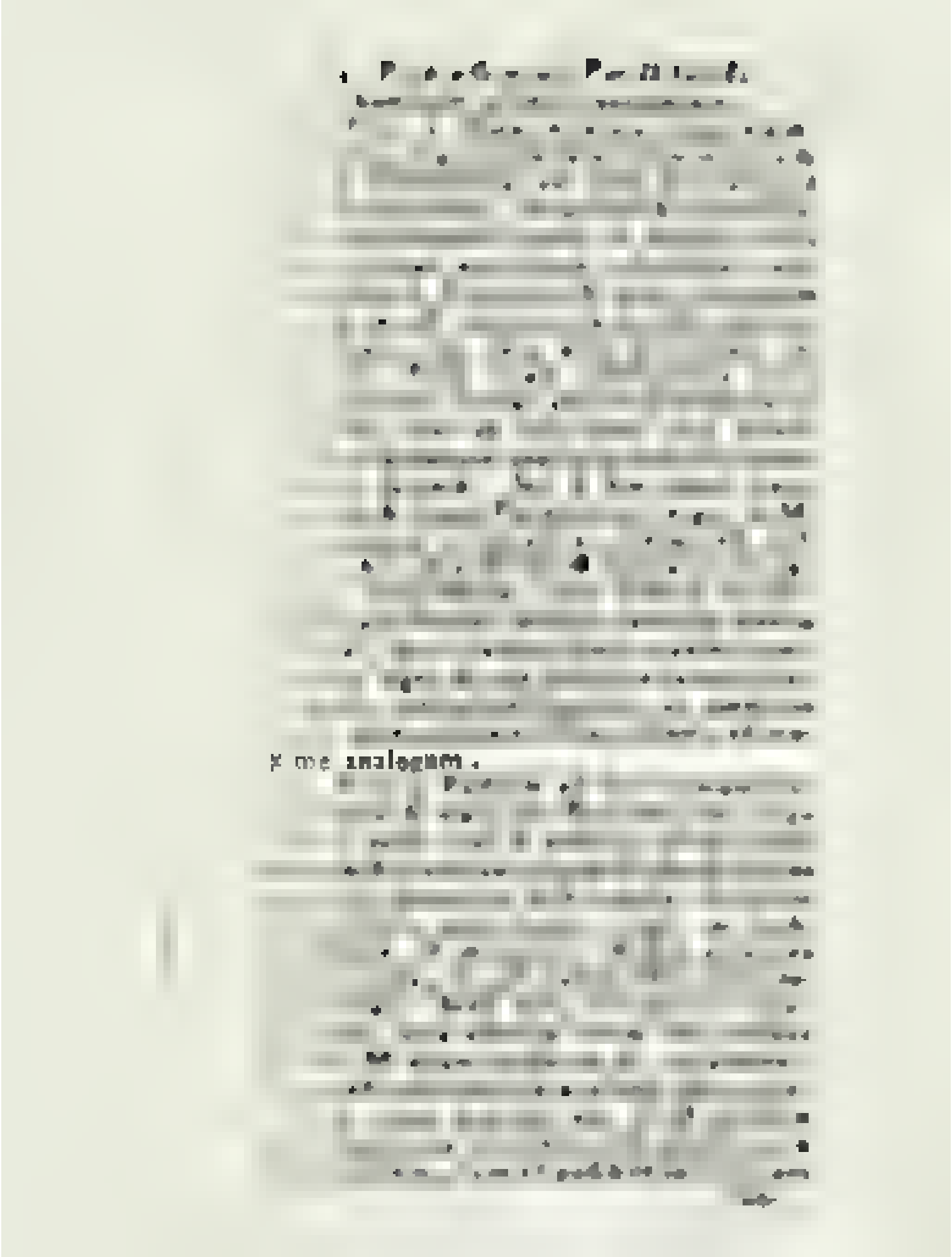
Principio materiali & formali in specie,

QUÆSTIO I.

An detur materia & forma Peripatetica?

1. PEripatetici agnoscunt duo principia corporis naturalis in esse, nempe materiam & formam, his verò principiis ea adscribunt proprietates ac caracteres, de quibus pauc convenunt: in hoc verò conveniunt communiter, quòd tum materia quàm forma sint aliquid insensibile, aliquid incompletum, & insufficiens ad existendum se solis. Materia communiter dicitur *nec esse quid, nec quale, nec quantum nec aliud eorum quibus ens determinatur, sed omnium horum subjectum*, adeoque nulla specie rebus sensibus propria intelligibilis. Forma verò vocatur *id, quod tribuit speciem entis, seu illa radix insensibilis exigitiva accidentium sensibilium*. Quæritur primo, an dentur duo talia principia sensibus incognita & earum naturæ necessaria?

2. Dico *Principia corporis naturalis in esse sunt materia, & forma Peripatetica*. Prob. Con. 1.



Substantialem & mat[illegible] Perspicue cum [illegible]

[illegible] ad utrumque

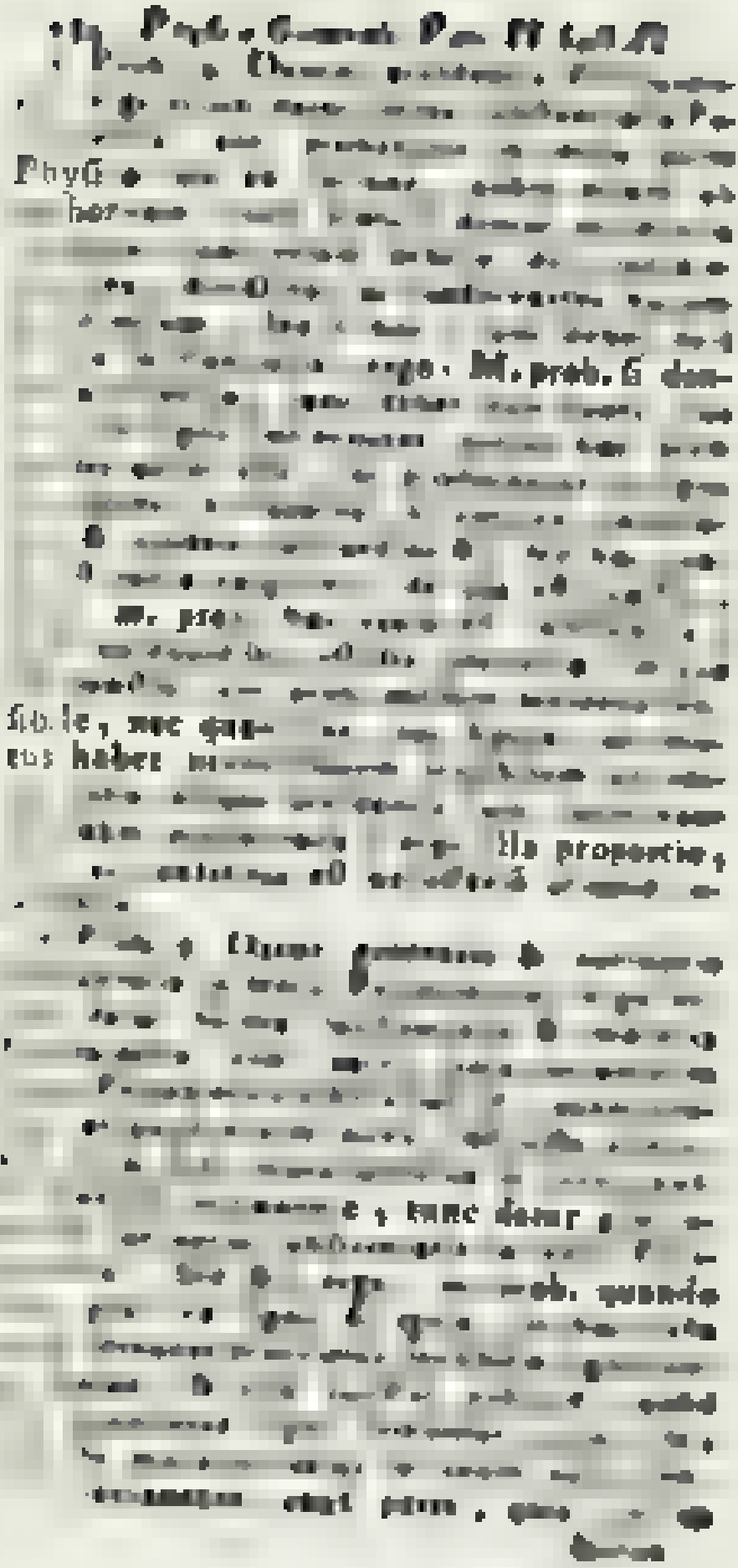
[illegible] Nota 2. quod [illegible] entia

[illegible]

sed

[illegible]

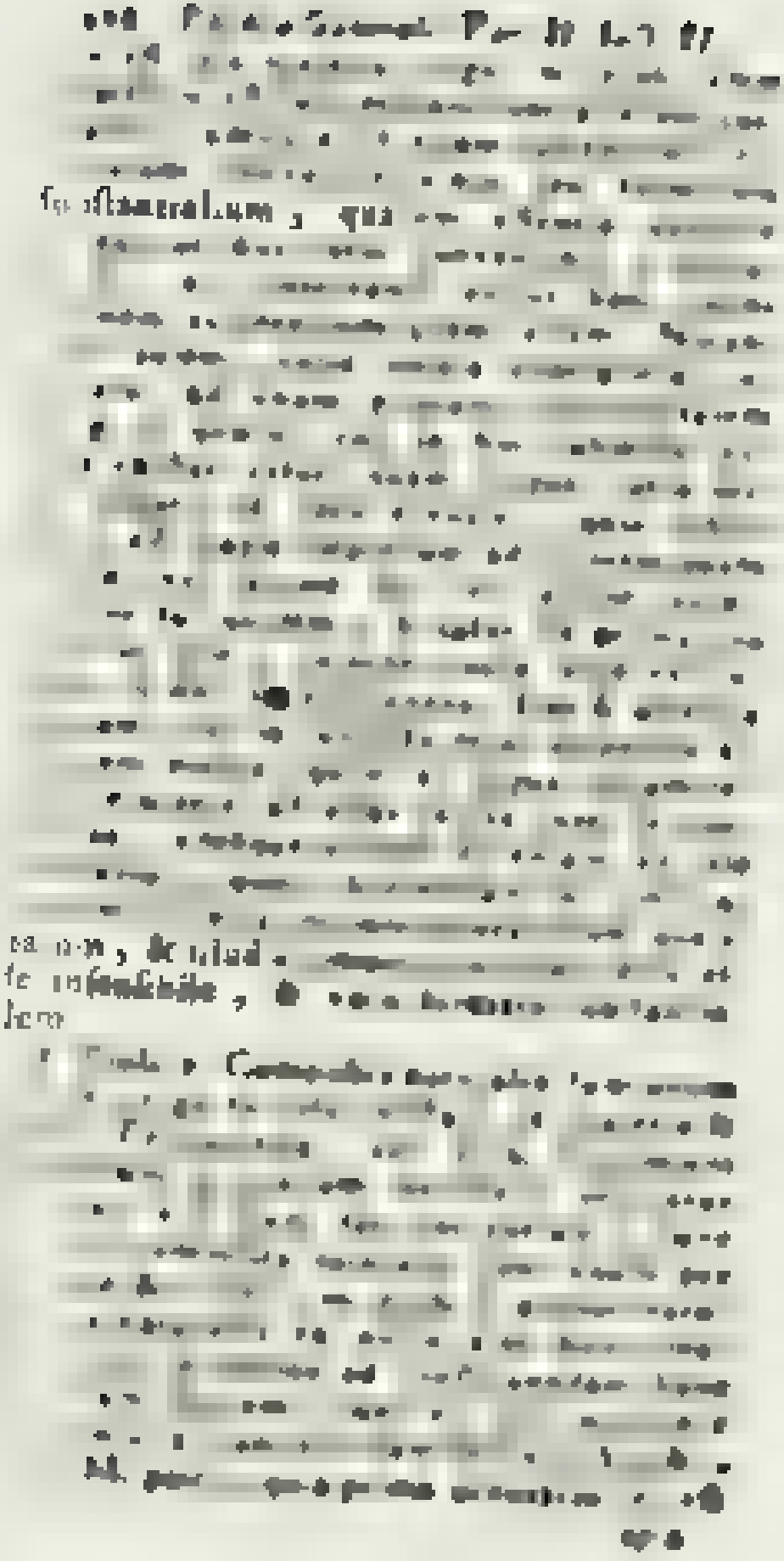
est finis.



ſenſus pro regula veritatis haberi debent, quamdiu non probetur contrarium poſitivè; & etiamſi in una vel altera circumſtantia fallant, tamen ea ſi locum non deſerat trahi in ſequelam, quia præſumptio ſumitur à plerumque contingentibus, quæ ergo etiamſi ſæpe fallant, non tamen plerumque ſe habent, quòd autem poſitivè non probetur contrarium, videbimus ex ſolutionibus objectionum.

3 Prob. Datur verè contrarietas in mixto, ergo etiam datur materia & forma ſubſtantialis; Propoſitionis non patet ex contrarietate motuum verbi gratia ſurſum & deorſum, caloris & frigoris, ſalſi & dulcis &c. prob. conſ. ſi datur contrarietas, tunc eo ipſo datur pugna de communi ſubjecto; ſed ſi datur pugna, etiam datur materia & forma, ergo m. prob. ſi datur pugna inter quas fiat ſenſibilis, tunc eo ipſo datur etiam convenientia unius qualitatis cum præexiſtente ſubjecto, quin detur convenientia alterius qualitatis cum illo præexiſtente ſubjecto. Sed ſi hoc, tunc datur materia Peripatetica; ergo. M patet, quia qualitates contrariæ non ſubſiſtunt in quocunque ſubjecto, ſed tantum cum ſubjecto ſecum conveniente m. prob. ſi qualitates exigunt convenientiam cum ſubjecto præexiſtente, tunc eo ipſo materia datur aliqua convenientia cum qualitatibus, quæ eſt corruptibilis & generabilis adeoque quæ non eſt ipſa materia. Sed ſi hoc, tunc datur materia & forma Peripatetica, ergo. M prob. ſi qualitates exigunt convenientiam cum ſubjecto præexiſtente, tunc eo ipſo in ſubjecto præexiſtente reſpectu contrariarum qualitatum ita præequantur diverſæ convenientiæ. Sed ſi hoc, tunc eo ipſo illa convenientia eſt generabilis & corruptibilis, adeoque

ea



ipsa essentia, ac determinatio intrinseca. Pro. prob. si Deus crearet per providentiam particularem, tunc eo ipso author naturæ res ex nullo alio fine crearet nisi ad constituendum hanc vel illam speciem. Sed sic ergo, &c. est evidens, quia imo perfectius est immediatè agere per providentiam particularem attingendo ad singula, non tamen excludendo providentiam generalem. Vis hujus argumenti consistit in eo, quòd Deus immediatè creavit hanc vel illam portionem materiæ ad hanc vel illam speciem, adeoque impressit eis talem ordinem, vim, ac tendentiam, ut in tali [illegible] partes (sive accidentales sive essentiales) uniuntur, [illegible] in compositis per accidens [illegible] non semper [illegible] materiæ intrinsecam vim ac ordinem, [illegible] impressæ partes unum sint, sed tantum sunt unum ex [illegible] ex [illegible] partibus non essentialibus, quin imò [illegible] partes habent immediatè suum finem naturalem, etiamsi non ordinentur ad invicem [illegible]ter. Pari modo dico, in rebus naturalibus Deum non creasse aliquam materiam nudam sine omni forma, ut ex illa posset fieri quodlibet, ita, ut [illegible] deinde illa materia indigeat providentia particulari in hoc vel illo casu, quæ ex illa construendum est aliquod totum, sed dico, materiam jam fuisse creatam per illam providentiam particularem, ut nullo amplius egeat altera extrinseca providentia ac quasi secunda, sed sufficit prima particularis providentia, ut ex ea habeat intrinsecam vim constituendi vi sua hoc vel illud compositum, quamvis hæc determinatio particularis perpetuò in materia maneat.

Prob. 3. Datur differentia specifica & essentialis inter composita; ergo etiam datur forma substantialis Peripatetica. Ant. prob.

diffe-

mento principaliter v. g. ex exemplo aquæ. Aqua semper reparat suum frigus & suam humiditatem, ergo ea ipso datur in aqua radix conservativa & reparativa suarum qualitatum. patet. quia aqua congelata in glaciem recedente frigore iterum redit ad humiditatem, & remota paulatim ab igne denuò acquirit raritatem, & acquirit connaturale frigus. Idem potest observari in aliis corporibus naturalibus v. g. mercurius redactus in pulverem, aquam, crystallos, denuò acquirit formam mercurii; arbor reparat ramos & folia.

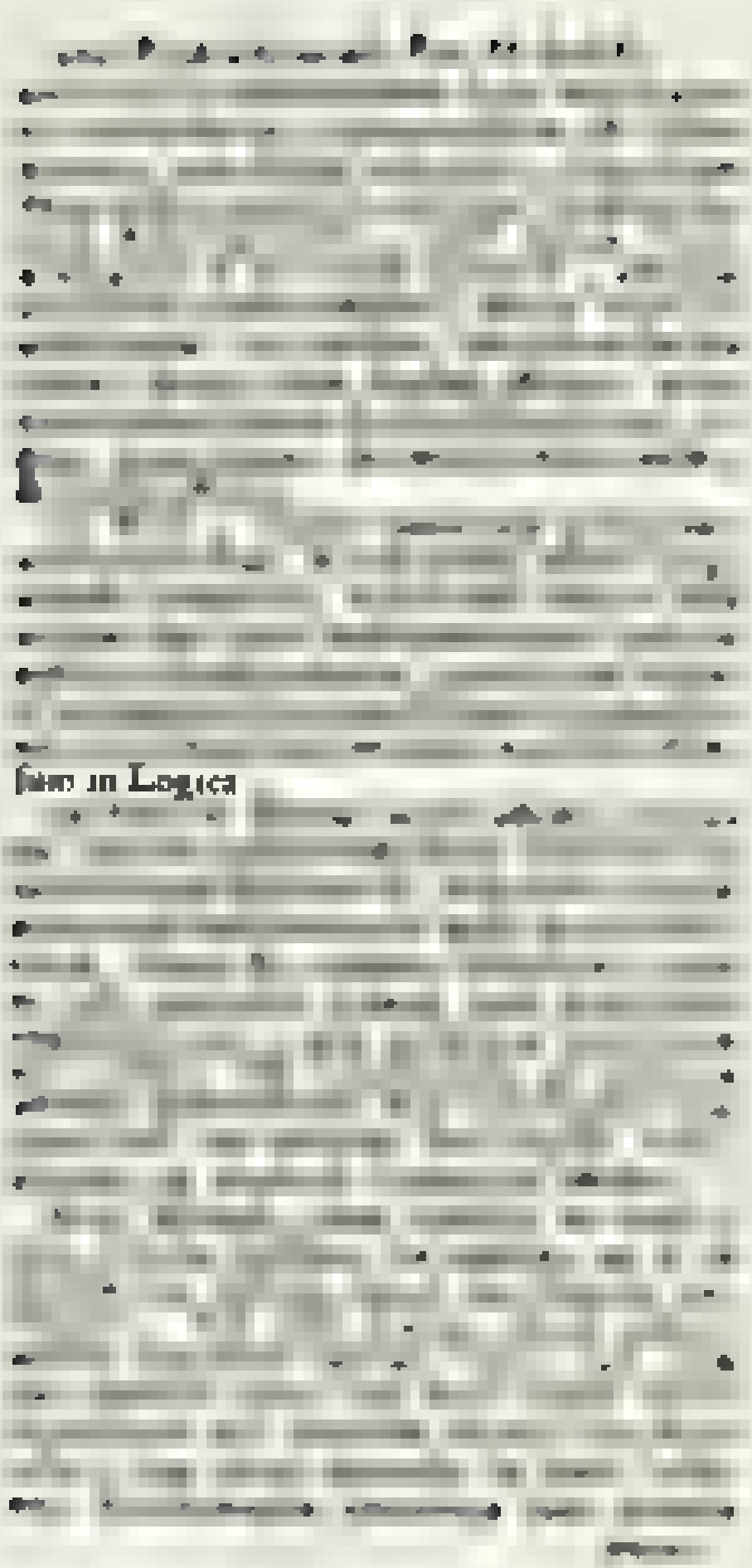
11 Dico 2. *Immunis corporibus ac simplicibus datur forma realiter distincta a materia*, nempe anima. Prob. Concl. 1. Scriptura sæpe tribuit brutis animas, ergo habent animas; prob. consl. Scriptura potest sumi in sensu proprio, ergo si tribuit, tunc habent animas.

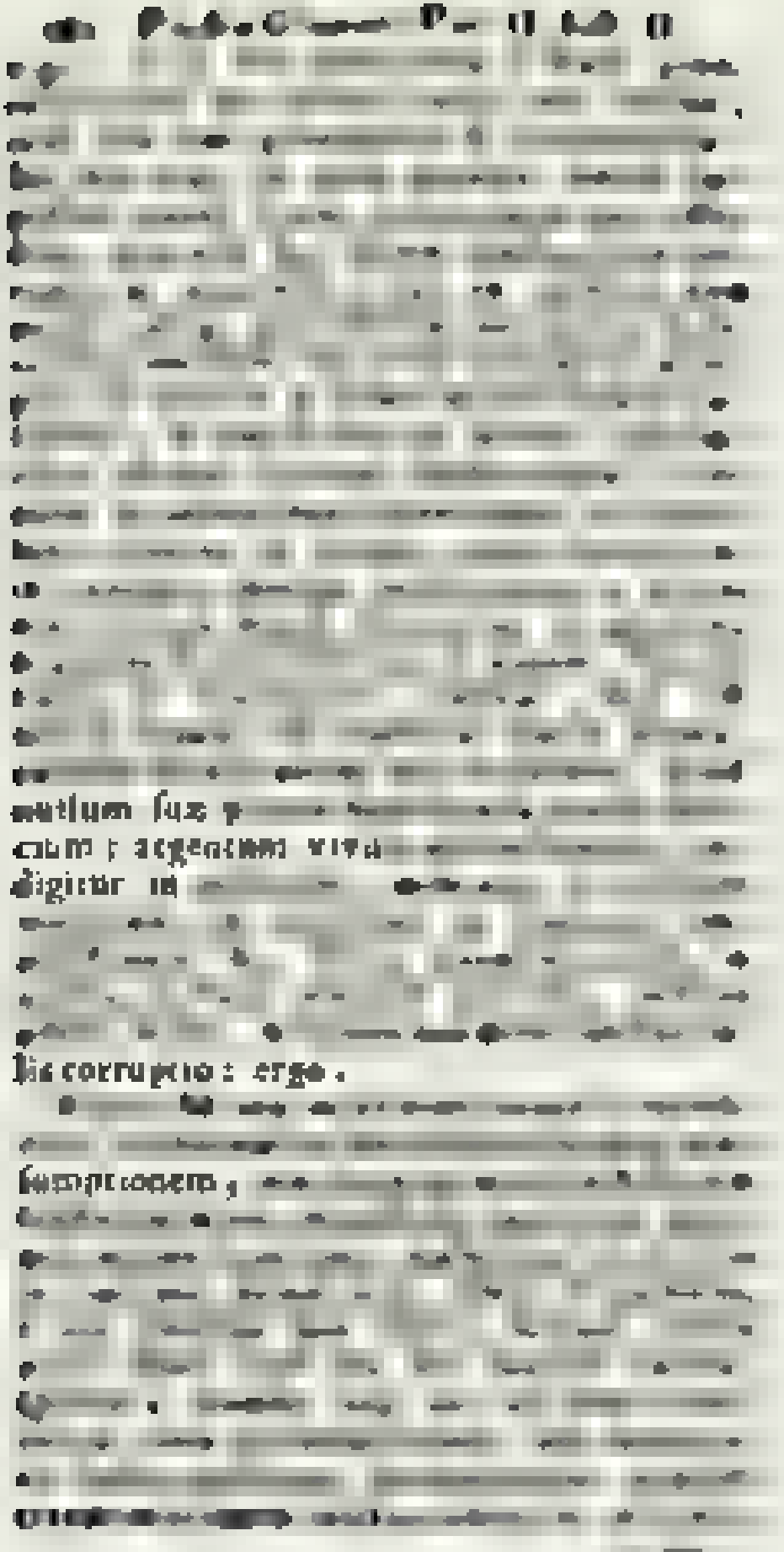
12 Prob. 2. Si bruta habent consimilia organa & consimiles operationes cum homine, tunc habent etiam consimilem animam: Sed &c. ergo. M. prob. si enim habent consimilia organa, tunc etiam habent consimilem causam, & consimilem finem & consimilis modus operari ab inspectione, quia habent præsto similes oculos, & auribus magis similes.

13 Prob 3. Si possemus dubitare de animis brutorum, possemus etiam dubitare de animis hominum. Sed hoc est falsum, ergo. M. prob. posset equè dici aliquos homines tantùm apparenter ita discurrere, tantum apparenter sentire, & ad unde constat à Deo posse creari machinam, quæ eliciat apparenter similes motus, sicut elicit homo, prout de facto dicunt Leibnitiani ipsa per suam harmoniam præstabilitam.

14 Prob. 4. In brutis datur imaginativa, memor, ira, ergo etiam datur anima. prob.

ant





[illegible] non [illegible] nullum tale fundamentum [illegible] habet neq. [illegible] hoc [illegible] possumus observare, quod corpora [illegible] vel [illegible] redeant ad [illegible] post [illegible], aut certè quod non [illegible] omnes qualitates [illegible], aut quod [illegible] quoad [illegible] non [illegible], adeoque [illegible] non esse [illegible] propositionem [illegible] [illegible].

2. [illegible] contra eandem. Non potest dici, quod [illegible] Peripatetica [illegible] & formas ergo [illegible] esse substantias [illegible], vel esse completas vel incompletas. Neutrum potest [illegible], ergo

2. [illegible] Peripatetica non est quid, tamen [illegible] Sed &c. ergo [illegible] patet ex confessione Peripateticorum.

3. [illegible] forma substantialis, tunc vel crearetur vel generaretur. Neutrum potest dici, ergo [illegible] Peripatetico, & secundum non potest dici, [illegible], quod non continetur in [illegible], non potest educi ex illo, adeoque creatur.

4. Si daretur materia & forma Peripatetica, tunc non essent [illegible]. [illegible] est [illegible], ergo [illegible] patet, [illegible] distinguerentur ab [illegible] ergo [illegible] non essent [illegible] non potest [illegible] lignum, [illegible], aquam, [illegible] materia & forma Peripatetica [illegible], ergo

[illegible] M[illegible] & d[illegible], quod [illegible] substantia incompleta, id est, de [illegible] non [illegible] suo [illegible] sed in [illegible] debet [illegible], ut forma [illegible] in [illegible] completum, adeoque [illegible] à Deo produci, aut conservari [illegible]

[illegible]

[illegible]

Ad 2.d. M. Si mittatur manu [illegible]

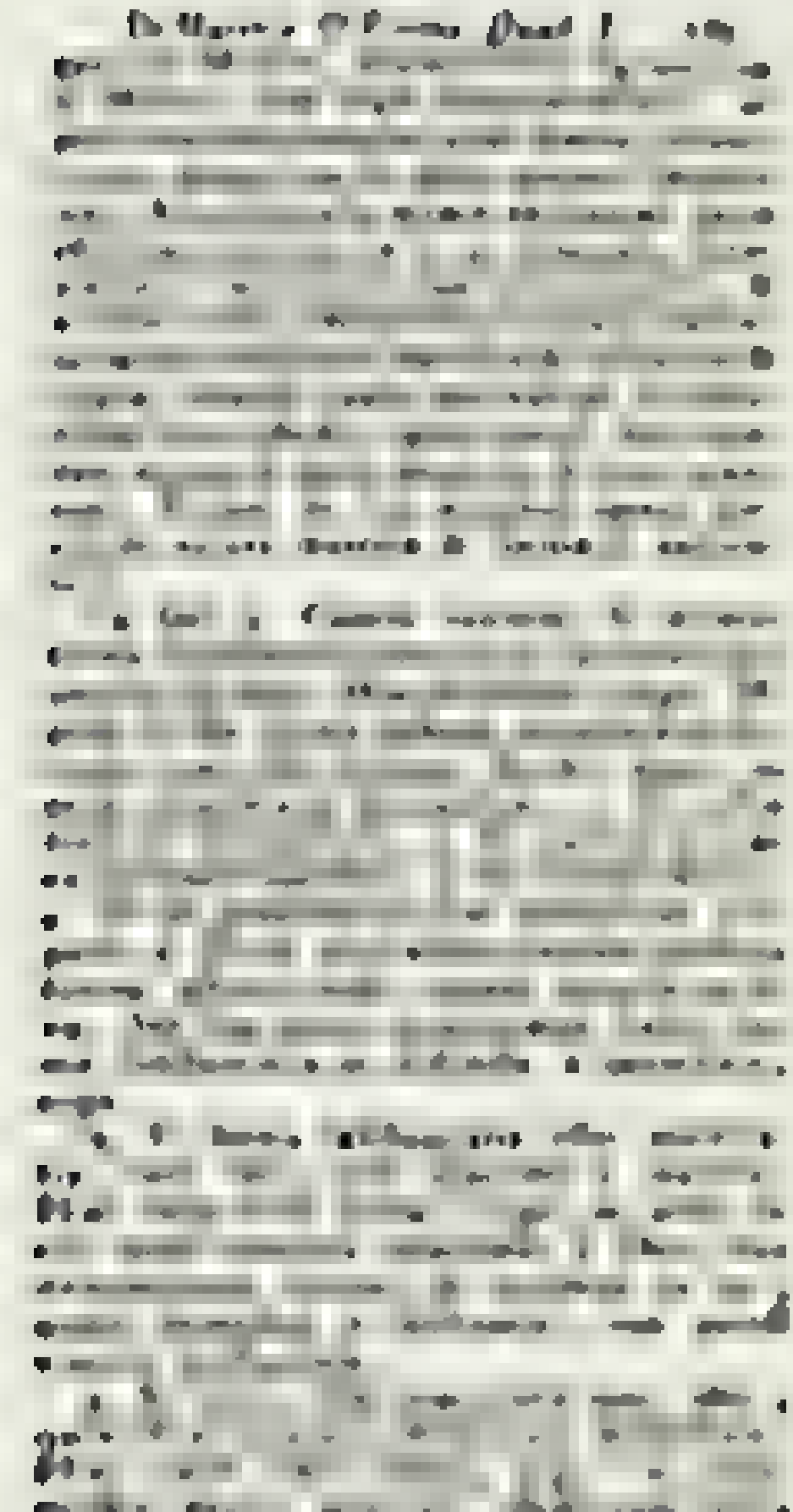
[illegible]

Ad 3.d M. [illegible]

[illegible]

Ad 4.d M. [illegible]

[illegible]



b [illegible], quæ [illegible] non per materiam, prob. per Deum, [illegible], & [illegible] per [illegible] effect [illegible] substantiam [illegible] sunt materialia; ergo.

4. [illegible] formam substantialem Peripateticam, [illegible] non habet [illegible] ergo, [illegible] forma substantiali [illegible] quantitatem, nec qualitatem, nec [illegible] prob. [illegible] quod [illegible] habet [illegible], hinc [illegible] quod [illegible] habet [illegible] ergo [illegible] ignota.

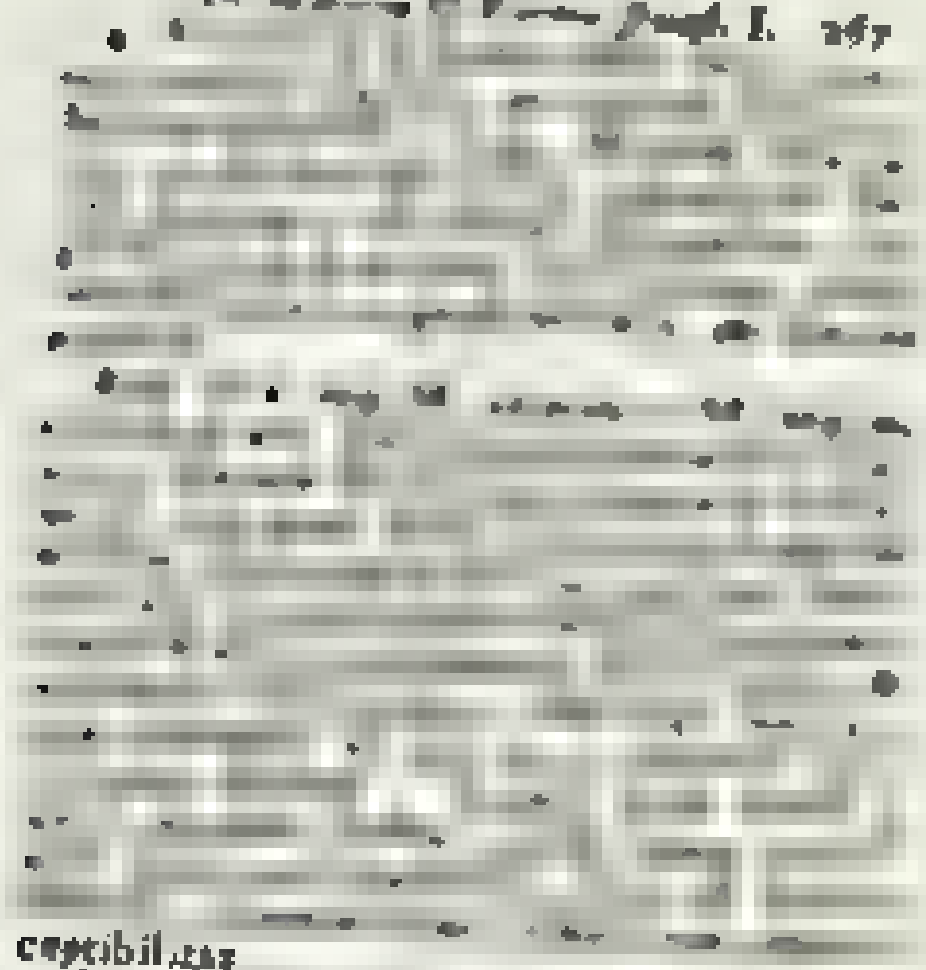
5. Si forma substantialis esset materialis, [illegible] esse [illegible] rationalem. Hoc est absurdum, ergo. Mi. prob. si forma est materialis tunc ideo quod dependet à materia, sed [illegible] dependet à forma & ab anima rationali, ergo.

6. Omnis substantia spiritualis est [illegible] materia [illegible] materialis est ipsa materia, ergo.

7. Si forma substantialis esset materialis [illegible] esse materia [illegible] Hoc non potest dici, ergo. Mi. prob. [illegible] est denominatio [illegible], ergo etiam esse materiale est denominatio intrinseca.

8. [illegible] habet materia & materialis [illegible] sed [illegible] non est [illegible], ergo [illegible] non distinguuntur [illegible] ipsa materia [illegible] formas distinguuntur à materia & ab ipsa forma.

9. Si



ceptibil.

mpo sp ritus deo qu a suna

20. Ov

cha ca , ut patet ab uuct one.

mechannas , ergo

ratur a ſi poſt combinationem mechanicam & motus leges mechanicas, ergo datur de facto id, quod ſe ſolo ſufficiat tanquam forma Peripateticorum ad producendos effectus naturales.

3. Ad omnem actionem formæ ſubſtantialis Peripateticæ præſequuntur etiam tales actiones etiam mechanicæ, quæ ſe ſolæ ſufficerent ad producendum ipſum effectum, ergo forma ſubſtantialis eſt ſuperflua, aut poteſt, v. g. in homine vel arbore, ſic enim, alimentum, quod intus ſumitur, non convertitur in ſubſtantiam alterius niſi poſtquam alimentum per leges mechanicas ſuæ ortum in partes tranſmutatas, & per machinas hydraulicas deportatum ad intimas partes corporis alterius. hoc autem poſito pars alimenti non amplius egeret aliqua forma ſubſtantiali, quæ convertat alimentum in ſubſtantiam alterius.

Reſp. ad 1 neg ant ad prob. neg ant. Quia non poteſt explicari illa vis, *vegetativa*, prout loquuntur Ariſtoteles, nempe illa vis, quæ coordinet partes, atque pro commodo totius compoſiti immediatè convertat, conſervet, ac retineat.

Ad 2 ut ant neg. conſ. Quia de facto humor naturalis aliud dictat.

Ad 3. concedo neg. conſ. Quia illa principia mechanica non ſufficiunt ad tribuendum debitum ordinem ipſis partibus, & ad producendum aliud ſimile, quia ordo mechanicus non parit ordinem, ratio eſt, quia ille ordo verb. gr. horologii pro ſua cauſa tantum habet ordinationem immediatam artificis ordinantis, adeoque cum illa ordinatio ſe non extendat ad alia horologia, niſi quæ immediate ſubſtant humanis actibus, ordo ille non eſt activus, ſed tantum paſſivus. Econtra in rebus naturalibus v. g. plan-

tis

ais & animalibus videmus aliquem ordinem partium, qui non tantùm ſe habet paſſivè reſpectu ſui artificis, ſed etiam activè, cùm planta producat plantam.

Ad 4 d. ant. Datur aliqua diſpoſitio mechanica inter partes formæ & materiæ per modum diſpoſitionis conc. ant. per modum cauſæ & radicis neg. ant. cum enim forma ſubſtantialis nihil aliud ſit, quam alia vis & ordo omnium partium alicujus compoſiti, impoſſibile eſt dari illum ordinem, niſi ſecundùm certas diſpoſitiones ac proportiones, ex quibus omnibus reſultat ordo. De facto auctori naturæ placuit, ordinem illum ac vim alligare proportionibus mechanicis, & ideo mirum non eſt, quod forma ſubſtantialis Peripatetica in omnibus ſequatur, concomitetur, & antecedat leges mechanicas, eo ipſo quòd ordo alligetur iſtis legibus.

Ad 5. neg. ant. Quia ipſæ diſpoſitiones ac operationes mechanicæ non poſſent producere ſui ſimile, quin ne quidem poſſent ſubſiſtere in ſuo eſſe, niſi daretur aliqua vis ac ordo detinens principia mechanica in ſua activitate.

21 *Obj.* 3. Non requiritur radix affectionum ſenſibilium; ergo neque forma ſubſtantialis prob. ant. In artificialibus non requiritur talis radix, & tamen Deus conſervat illum ordinem artificialem, ergo neque id requiritur in natura. conſ. prob. arti mutatur natura; & ſi Deus operatur naturaliter ſine prævia radice exigitiva, cur non poſſet operari naturaliter in ipſis operibus naturalibus ſine tali radice exigitiva.

2. Poteſt dici, Deum operari naturaliter omnes effectus naturales juxta exigentiam legum naturalium, quas ipſe ſibi poſuit; igitur non tollitur natura.

Reſp. ad 1. neg. ant. ad prob. d. ant. Deus

conſervat illum ordinem artificialiter per accidens c. ant. per ſe, neg. ant. id eſt, Deus conſervat v. g. in horologio ferrum, lignum, argentum, quod eſt ſuum opus, hoc conſervat per ſe, eo ipſo, quòd illud produxerit juxta exigentiam naturæ, ſed quia per accidens huic materiæ conjunctus eſt aliquis ordo artificialis, ideo & hunc conſervat tantum concomitanter. Econtra ſi in ipſis naturalibus non daretur radix exigitiva ac conſervativa, nullam haberet rationem ac determinativum creatum ad operandum in natura.

Ad 2 neg. ant. Quia illæ leges naturæ tantùm ſolent inſcriptæ in mente divina, adeoque Deus non determinaretur ad operandum objectivè niſi à ſe ipſo: de facto autem ponimus Deum operari juxta exigentiam naturæ tanquam exigentiam alterius rei à Deo diſtinctæ. Hunc modum determinandi concipit ſenſus communis, eſt poſſibilis, nec fundari conſtat illum in falſo præjudicio, ergo præſumitur dari talem modum determinandi, quia præſumitur, modum illum concipiendi activitatem creatam fundari in dictamine lumin s naturalis, quod eſt quædam congenita nobis revelatio divina, id fatente ipſomet Carteſio.

22 *Obj.* 6. Contra 2. Concl. Ex non viventibus poteſt fieri vivens, ergo etiam ex principiis mechanicis non viventibus poteſt reſultare tale vivens.

2. Levit. 17. dicitur *Anima omnis in ſanguine eſt*, ergo anima nihil aliud eſt quam ipſe motus ſanguinis.

Reſp. Ad 1. d. ant. Poteſt fieri vivens ex non viventibus diſpoſitivè conc. ant. formaliter neg. ant. etiamſi enim animæ eſſent diviſibiles in minimas particulas, tamen adhuc verum eſſet, quamlibet particulam eſſe adhuc animalem; licèt non poſſet exercere

omnes

omnes ſuas ſunctiones ob defectum debitarum diſpoſitionum. Reliquæ partes quæ ad vitam concurrunt, tantum concurrunt diſpoſitivè, quia authori naturæ placuit operationes vitales, prout ſunt perceptio, ſenſatio, augmentatio, alligare principiis mechanicis.

Ad 2. c. ant. neg. conſ. eſſe enim in ſanguine poteſt habere diverſum ſenſum, & quilibet eſt non rarò uſitatus. 1. Enim dicitur aliquid eſſe in alio tanquam in ſuo habitaculo. 2. Dicitur aliqua forma eſſe in alio, tanquam in ſuo ſubjecto informationis ut albedo in muro. 3. Dicitur aliquid eſſe in alio per ſpecialem operationem quam ibi exercet, ſic Deus dicitur eſſe ſpecialiter in cœlo, templo &c. 4 Dicitur aliquid eſſe in alio tanquam totum in ſuis partibus aut viciſſim. Jam verò quilibet horum ſenſuum eſt poſſibilis: inter plura verò contingenter poſſibilia non poteſt unum inferri determinatè, ergo ex vi textûs non poteſt unus inferri ſenſus determinatè: ſed ſuppoſito, quòd quis inferatur, ille ex veritate alibundè cognita determinari debet, nos verò veritatem primi aut tertii ſenſus alibunde probatam ſupponimus.

QUÆSTIO II.

Quid ſit Materia Peripatetica?

1. Dico 1. *Materia prima nec eſt quid, nec quale, nec quantum, nec aliquid eorum, quibus ens determinatur, neque negationes eorum, ſed horum omnium ſubjectum.* Altera definitio eſt *Materia prima eſt ſubjectum primum unuſcujuſque, ex quo aliquid fit cùm inſit non ſecundùm accidens, & ſi corrumpitur, hoc abibit ultimum.* Pro explicatione harum de-

[illegible] A [illegible] cre[illegible]atum, quas [illegible] coles potest [illegible], pone [illegible] gel[illegible]um, in hoc [illegible] calo [illegible], non e [illegible] [illegible], per [illegible] à lapide, [illegible] 2 Reperies [illegible] [illegible] calorem, [illegible] Rc. [illegible] 3 Re[illegible] [illegible] 4 Rem [illegible] [illegible] gradum [illegible] [illegible] separ[illegible] [illegible] [illegible] tertiam [illegible] esse [illegible], [illegible] sunt [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] hanc [illegible] [illegible] les [illegible] [illegible]. Hac explicatio pertinet ad primam acceptionem negativam.

Altera defectio habet hunc sensum [illegible] ne [illegible] [illegible], & [illegible] sensibiles non fundari [illegible], sed [illegible] aliquid [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pro subjecto habere [illegible] autem [illegible] [illegible], quæ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] utique [illegible], et [illegible] remaneat [illegible] [illegible] materiæ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] nunquam [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] subjectum, [illegible] ex [illegible] [illegible] subjecto, & [illegible] [illegible] & tanquam [illegible], [illegible] [illegible] corrumpuntur, [illegible] [illegible] tur. H[illegible] [illegible].

2. Jam prob. [illegible] Materia [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible] nec est [illegible] & [illegible] [illegible] per [illegible] [illegible] habet [illegible] sensibilem, qu[illegible] [illegible] ipsa forma materiæ esset corruptibilis, [illegible]

Hx

Ex his colligitur 1. Formam materiæ consistere in hoc, quòd sit subjectum primum omnium transmutationum naturalium. 2. Materiam esse parem potentiam ad omnes formas naturales. 3. Materiam esse eandem specie in sublunaribus, quia si materia differret à materia, differet utique per aliquam formam. 4. Materiam esse ingenerabilem & incorruptibilem, quia si pia corrumperetur, deberet dari alia materia ex qua produceretur, & in quam corrumperetur. 5. Materiam esse substantiam, quia est pars constitutiva substantiæ seu entis existentis per se.

3. Dico 2. *Materia tamèn est substantia incompleta* Prob. Concl. substantia incompleta nihil aliud est quam ens cum alia compare, ratione sui ens genus existentiam seu existens per se. Sed ista aliquid est materia prima, ergo est substantia incompleta. M. est definitio nominis. prob. si ex una parte materiæ primæ non dependet ab existentia alterius rei prout à se & ex altera parte non potest existere à se sola, tunc materia prima est ista ens. Sed &c. ergo m. prob. per solam materiam non observatur hæc in natura & licèt se sola non posset existere, tamen etiam cum existentia non producetur & conservatur ab ulla alio ente, quod simpliciter posset vocari ens seu principium affectionum sensibilium.

Solvuntur Objectiones.

4 Ob. 1 Eandem rei non possunt esse plures definitiones, ergo alterutra ex datis definitionibus non est bona.

2. Prima definitio est tantum negativa: ergo non est bona. cons. prob. definitio negativa non explicat quidditatem rei, quia tantum dicit, quid non sit res, nunquam vero explicat, quid sit res.

3. Si materia prima non est quid, eo ipso non potest definiri, ergo. ant. prob. si non est quid, tunc non habet quidditatem. Sed si non habet quidditatem, non potest definiri, ergo. mi. prob. quia definitio est oratio explicans, quod quid erat, esse rei.

Resp. ad 1. c. ant. Non possent dari plures definitiones positivae, tr. ant. negativae, neg. ant. nam potest explicari per unam definitionem quid sit res, & per alteram, quid non sit res. vel d. sic: Non possent dari plures definitiones metaphysicae, tr. ant. physicae, neg. ant. in Physica enim considerantur proprietates alicujus rei in ordine ad explicandam naturam rei, & in ordine ad effectus naturales; in ordine autem ad hos potest res eadem diversimode considerari, in Metaphysica verò consideratur ipsa essentia rei, quae sicut est unica, ita etiam unicam exigit definitionem.

Ad 2. neg. ant. Quia non est pure negativa, cum addatur etiam praedicatum positivum, nempe quod materia sit commune subjectum.

Ad 3. d. ant. Quod non est quid etiam entitative non potest definiri, c. ant. quod non est quid tantum quidditate physice completa neg. ant. licèt enim materia non sit quid in determinata specie entium physica, tamen non est nihil, sed est quid completum quidditate metaphysica, & ideo adhuc constat genere & differentia.

5. Obj. 1. Si materia distinguitur a spiritu & ab ipsis formis substantialibus tunc eo ipso

est

eſt quid & in determinata ſpecie entium. Sed, &c. ergo.

Reſp. d. M. Eſt in determinata ſpecie entium generali ſtricta aut metaphyſica, c. M. particulari ſpecie entium aut phyſica, neg. M. diſtinctivum enim materiæ ſpecificum eſt hoc, non habere determinatum ſpecificum in linea ſpecierum phyſicarum.

6 *Obj.* 3. Si materia generatur in Euchariſtia, tunc ſimpliciter eſt generabilis & corruptibilis. Sed &c. ergo *m.* prob. quando ex Hoſtia conſecrata generantur vermes, eo ipſo etiam generatur materia vermium; ergo.

2. Creatura poteſt producere formam; ergo poteſt producere materiam. prob. conſ. qui poteſt plus, poteſt etiam minus, & materia eſt minus quàm forma; ergo, ſi creatura poteſt producere formam, poteſt etiam producere materiam.

Reſp. c. M. neg. *m.* ad prob. c. ant. neg. conſ. in hoc enim caſu creatur materia à Deo, & ex præſuppoſito creatæ materiæ generatur forma ſubſtantialis vermium, & hoc nos vocamus generari vermes.

Ad 2. c. ant. neg. conſ. ad prob. d. ant. Si plus & minus ſunt in eodem genere, c. ant. ſi non ſunt in eodem genere, neg. ant. v. gr. Architectus poteſt artificialiter producere domum, & tamen non poteſt artificialiter producere calceum; calceus utique eſt minus quàm domus; ergo, ſi is, qui poteſt plus, non poteſt id, quod eſt minus, ſi minus ſit in diverſo genere, pari modo forma eſt prorſus in diverſo genere, forma eſt in genere actus, materia eſt in genere potentiæ, forma per ſe requiritur ad conſtituendum totum, materia tantùm requiritur ad productionem totius, ne forma

fiat

fiat ex nihilo, sed hæc ob proportionem juxta ex genuina naturæ.

7 Obj. 4° Forma est corruptibilis, ergo etiam materia est corruptibilis. prob. cons' si forma est corruptibilis, tum est corruptibilis propter formam, Sed si hoc, tunc etiam materia est corruptibilis M patet, quia forma non posset corrumpi, nisi haberet materiam, in quam corrumperetur, & in quam abiret ultimum prob. a propter quod unumquodque tale, illud magis tale, ergo si forma est corruptibilis propter materiam, tunc etiam materia est corruptibilis.

2. Si materia esset incorruptibilis tunc esset nobilior forma, quæ nec esset æque perfecta ac anima rationalis Hoc est absurdum, ergo M prob materia esset æque immortalis ac ipsa anima rationalis, ergo.

3. Si totum est corruptibile tunc etiam materia est corruptibilis Sed hæc ergo M. prob. corruptibilitas totius provenit a corruptibilitate partium, ergo.

Resp. ad 1 c. ant. neg cons. ad prob. et M. neg. ma. ad hujus prob dist propter quod unumquodque tale formaliter, illud magis tale c. ant. propter quod unumquodque tale tamquam causaliter aut effective neg ant v. g. si murus est albus formaliter propter albedinem, verum est, quod albedo sit magis alba, quam murus, & si Petrus est amandus propter virtutem, utique virtus magis amanda, quia nempe in his denominationibus formaliter importatur forma denominans & ratio formalis sub qua. Contra quando tantum importatur causa efficiens, aut occasionalis per aliam particularem propter, tunc antecedens non est verum v. g. Deus est talis propter Deum tanquam causam effectivam, sed Deus non est magis lapideus,

quàm

quàm lapis ; vel ſi Petrus dolet pedes propter lapidem, in quem offendit, lapis non magis dolet, quia in his denominationibus tantum importatur cauſa occaſionalis aut alterius generis.

Ad 2. d. M. Materia eſſet nobilior & perfectior ſecundum quid tr. M. ſimpliciter. neg. M. licèt enim materia habeat unam perfectionem, per quam cum forma aut anima rationali ſit in perfectionum æquilibrio, per hoc tamen non um æquis paſſibus ambulat, quia exceditur in plurimis aliis perfectionibus ; ſic etiamſi lapis diutius duret, quàm homo aut canis, non tamen propterea eſt ſimpliciter perfectior aut nobilior quàm homo.

Ad 3. neg. M. aut retorqueo in anima rationale ad prob. d. ant. totum eſt corruptibile ob corruptibilitatem partium disjunctivè ſumptarum c. ant. diſtributivè ſumptarum. neg. ant. ad corruptionem totius ſufficit corruptio unius partis, reſolura enim una parte reſolvitur totum, ut patet ex regula partis.

2. Obj 3. Si ad corruptibilitatem totius ſufficit corruptio unius partis, eo ipſo materia eſt corruptibilis. ergo. prob. ant. poteſt deſtrui una pars materiæ, quia poteſt ſeparari, ergo eſt corruptibilis. prob. conſ. ſeparata una parte domus eo ipſo corrumpitur domus; ergo etiam ſeparata una parte materiæ ver. gr. in ligno corrumpitur tota materia.

2 Saltem materia à Deo poteſt deſtrui, ergo ſimpliciter poteſt corrumpi, quia illud dicitur ſimpliciter poſſibile, quod non excedit omnipotentiam divinam.

3 Materia eſt ſubjectum formæ corruptibilis, ergo etiam ipſa ſimpliciter eſt corruptibilis. prob. conſ. omne ſubjectum informationis participat denominationem for-

mæ

mæ denominantis ergo ant. patet ex hoc exemplo, quando dico: *murus eſt albus*: tunc murus denominatur diſgregativus viſus, ſicut ipſa albedo denominatur diſgregativa viſus.

Reſp. ad 1 neg. M. ad prob. neg. ant. & cauſalem, ad prob. diſt. ant. ſeparata una parte etiam phyſicè corrumpitur domus conced. antec. tantum localiter, neg. ant. phyſicè ſeparari eſt deſtrui unionem partium, & hujus unionis deſtructionem ſuppono etiam dari in compoſitis naturalibus. vel tranſeat. anteced. neg. conſequent. & patet. quia in compoſitis naturalibus partes ſeorſim ſumptæ non habent finem in natura; quem enim finem haberet anima canis aut arboris ſeorſim ſumpta? ergo ſeparatis partibus etiam debent deſtrui partes; quia igitur nulla pars materiæ ſeorſim ponitur abſque omni forma, ideo etiam nunquam corrumpitur.

Ad 2. c. ant. neg. conſ. & ſuppoſitum, quòd talis deſtructio eſſet naturalis. à Deo deſtrui nihil aliud eſt, quàm annihilare; annihilare autem non eſt corrumpi, ut hic terminus à Philoſophis accipitur.

Ad 3. conc. ant. neg. conſ. ad prob. d. antec. ſubjectum denominationis participat formalem denominationem ſuæ formæ conced. antec. denominationem non formalem ſed tantùm realem. neg. ant. v. g. murus, quando denominatur albus ab albedine, poteſt quidem dici albus, ſed non denominatur accidens ab albedine, etiamſi albedo ſit eſſentialiter accidens, vel diſt. ſic. Subjectum participat denominationem formæ, cujus eſt capax. c. ant. cujus non eſt capax. neg. ant. v. g. anima denominat corpus, & hominem vivum, ſed non denominat corpus & hominem immortalem.

Obj.

9 Obj. 6. Si materia haberet actum, tunc eo ipſo non eſſet pura potentia. Sed habet actum; ergo. m. patet, quia non eſt nihil.

2. Si materia eſt ſimplex, tunc vel tota eſt actus, vel tota eſt potentia: Neutrum poteſt dici; ergo.

Reſp. Ad 1. diſt. M. Si habet actum ſpecificum in entibus c. M. ſi tantùm habet entitativum neg. M. ille actus, quem habet materia, nondum eſt ſufficiens ad hoc, ut materia ſe ſola ſubſiſtat in rerum natura, adeòque non eſt actus ſpecificus alicujus entis potentia per ſe ſubſiſtere.

Ad 2 tr. M. neg. m. & dico, quòd tota materia ſit actus, & tota potentia ſub diverſo tamen reſpectu; reſpectu ſuæ entitatis tota materia eſt actus metaphyſicus, quia eſt undequaque ens reſpectu verò formæ tota materia eſt potentia phyſica, quia illi undequaque deeſt forma; ſicut murus ſecundùm ſe reſpectu albedinis eſt pura potentia, quia illi undequaque deeſt albedo.

10 Obj. 7 contra 2. Concl. implicat ſubſtantia incompleta, ergo vel materia prima non datur, vel non eſt ſubſtantia incompleta. prob. ant. cuivis ſubſtantiæ poſitæ extra ſuas cauſas, & ha enti eſſe phyſicum completum nihil deeſt intrinſecum, ergo.

2 Non poteſt dici, in quo conſiſtat hæc incompletio; ergo. prob. ant ſi hæc incompletio conſiſteret in eſſentiali ordinatione materiæ ad formam, tunc eo ipſo hæc incompletio eſt materiæ extrinſeca. Sed hoc non poteſt dici; ergo. m. prob. ſi hæc incompletio eſt extrinſeca, tunc materia non eſt intrinſecè incompleta; ergo.

3 Non datur accidens incompletum; ergo neque ſubſtantia incompleta. prob. conſeq. unum accidens æquè ordinatur ad

aliud,

aliud, aut ad substantiam, sicut materia ad formam.

4. [illegible] completum [illegible] esse substantiam [illegible], & esse [illegible].

5. Si [illegible] completa, tunc vel esse [illegible] vel [illegible] [illegible] per definitionem [illegible] completam [illegible].

6. Si materia esset [illegible] incompleta, tunc vel [illegible] Neutrum [illegible] quia de [illegible] materia, ergo [illegible] Quia [illegible] [illegible].

7. [illegible] completa & incompleta, [illegible] magis & minus. Sed [illegible] falsum, ergo [illegible] patet ex communi axiomate:

8. Ma[illegible] a forma separata [illegible] ergo jam [illegible] est substantia completa.

9. M[illegible] habet [illegible] & completum [illegible] ab altera debet esse [illegible] etum, ergo.

R[illegible] est intrinsecè [illegible] entitative con ant. [illegible].

neg. ant. materia enim prima habet exigentiam & aptitudinem ad recipiendam formam, & cum distincta sit tam à nihilo quam ab accidentibus, hoc omne habet complete & adæquate: quia verò cum his omnibus perfectionibus adhuc est ens in via ad constituendum unum gradum in essendo, aut operandum, ideo habet intrinsecam exigentiam ad habendam formam; cùm igitur hæc intrinseca exigentia pro omnibus suis perfectionibus ob proportionem universi in materia prima sit consideratione & attentione digna, ideo etiam ob hanc exigentiam accipit denominationem, & vocatur incompleta, sicut id quod opere suo nondum est finitum, tamen dicitur incompletum, donec acceperit ultimam perfectionem. Si verò quæras, quid sit ista ipsa exigentia materiæ, dico, quod nihil aliud sit, quam ordo rebus impressus ad formam; quid verò sit ipse ordo, quivis intelligit, dum intelligit suam ordinationem; sicut enim se habet ordinatio in ordinante, sic etiam ordo ordinatus habet se per identitatem in rebus ordinatis, ordo proinde materiæ ad formam identificatur cum materia, & vocatur exigentia ejus.

Ad 2. neg. ant. contrarium jam fuit ostensum.

Ad 3. c. ant. neg. cons. & parit. quia illa intrinseca exigentia accidentium ad dependendum ab aliis de facto non subjacet specialiter attentioni hominum, & ideo etiam de facto non accipit denominationem, licet accidens semper postulet esse completum. Ratio verò, cur non subjacet attentioni hominum, est forte, quia talia accidentia aliquo in uno vel altero casu non subsistant sine subjectis, aut non habeant perpetuam cohærentiam cum iisdem.

Ad 4. neg. ant. ad probat. dist. ant. esse sub-

stan-

stantiam est esse ens per se perseitate radicali ac fundamentali c. ant. perseitate actuali & adaequata, neg. ant. sic enim termini *esse ens per se* adhuc abstrahunt, an illud ens, quod est per se, sit per se solum, aut per se concomitanter, [illegible] abstrahit a sensu [illegible] vo & inclusivo.

Ad 5. [illegible] M. neg. m. ad prob. [illegible] materia [illegible] esse [illegible] complet[illegible] [illegible] [illegible] ad [illegible] dist. [illegible] est [illegible] [illegible] post [illegible] [illegible] *[illegible] quod deest.*

Ad 6. [illegible] M. neg. m. & [illegible], quòd materiae [illegible] complementum [illegible], neque forma. Complementum [illegible] ex[illegible], sed ipsa [illegible] est ma[illegible] intrinseca, & ideo [illegible] denominatio est intrinseca.

Ad 7. [illegible] M. [illegible] incompleta [illegible] M. [illegible] est [illegible], non est [illegible] [illegible] [illegible] quod forma [illegible] substantia, quam materia.

Ad 8. [illegible] materia [illegible] est [illegible] neg. ant. nam materia illa in statu separationis adhuc habet exigentiam formae & quidem à fortiori.

Ad 9. dist. M. tunc materia est completa entitative c. M. [illegible] neg. M. [illegible] enim [illegible] cujuslibet rei ab altero debeat esse completum entitative [illegible], ut actualiter detur, non tamen illud distinctivum est comple-

pletum exigitivè, ſicut enim homo, qui diſtinguitur à bruto, habet omnia ad ſuam ſpeciem requiſita, tamen nondum habet illud, quod exiget naturaliter nempe beatitudinem. Pari modo dico dari exigentiam in omnibus rebus, ratione cujus materia poteſt dici incompleta.

QUÆSTIO III.

An Materia habeat propriam exiſtentiam?

ET

An poſſit exiſtere ſine omni forma?

1 THomiſtæ volunt materiam primam ſecundum ſe non habere propriam exiſtentiam, ſed eam unicè accipere à forma. Ratio ipſorum eſt, quia Deus non tribuit exiſtentiam enti niſi jam proximè completo, perfecto, & expedito ad operandum; igitur non tribueret exiſtentiam materiæ, niſi ratione formæ, quæ eſt ultima perfectio, efficacia, ac vis exeundi in actum. Veram cùm illa Sententia neceſſariò ſupponat diſtinctionem eſſentiæ ab exiſtentia, ea per ſe corruit in Syſtemate Recentiorum, & hinc prorsùs inutiliter hic de novo inſtituitur quæſtio, cùm ſine illo ſuppoſito prorsùs nugatoria ſit omnis diſputatio.

Dico 1. *Materia habet propriam exiſtentiam diſtinctam ab exiſtentia formæ.* Alii proponunt hanc concluſionem his verbis *Materia prima habet actum entitativum metaphyſicum*, id eſt, exiſtentiam. Prob. Concl. 1. Eſſentia & exiſtentia idem ſignificantur, ergo materia prima habet exiſtentiam propriam. prob. conſ.

conſ. materia prima habet propriam eſſentiam, ergo etiam exiſtentiam.

3 Prob 2. Si materia prima ſecundum ſe term nat actionem productivam, tunc etiam habet actum & exiſtentiam propriam Sed &c. ergo. m. patet, quia materia prima terminat actionem creativam, qualem non terminat forma. Prob. etiam M. terminus actionis productivæ eſt exiſtentia, ergo prob. ant. eſſentiæ rerum ſunt ab æterno; ergo terminus actionis tantum eſt exiſtentia.

Prob. 3. Si forma præſupponit materiam, tunc etiam præſupponit exiſtentiam materiæ: Sed &c ergo. prob. M. Si forma præſupponit materiam, tunc illam præſupponit ut condiſtinctam à nihilo Sed ſi hoc, tunc eo ipſo præſupponit exiſtentiam materiæ, ergo

Hoc ultimum argumentum forte permovit Albertum Magnum, & alios Antiquiores, quos fortè non malè ſequerentur Thomiſtæ, ut in materia prima admiſerit aliquod perpetuum *eſſe*, quod quidem ſit diſtinctum à materia, quod tamen præſupponatur ad formam, & quod poſita forma concedatur materiæ propter formam, quia alioquin illi adimeretur, niſi forma determinaret Deum ad conſervandum illud eſſe ſub nova individuatione.

4 Dico 1 *Materia non poteſt naturaliter exiſtere ſine forma*. Prob Concl. 1. Res non poteſt exiſtere ſine eo, ad quod naturaliter ordinatur Sed materia naturaliter ordinatur ad formam; ergo.

5 Prob. 2. Omnis illa materia, quæ ſubjacet ſenſibus, exiſtit cum forma, & non poteſt afferri alia materia, quæ exiſtat ſine forma; ergo materia non poteſt exiſtere ſine forma prob. conſ. ſi nulla poteſt afferri materia, quæ exiſtat ſine forma, tunc eſt de natura materiæ exiſtere cum forma. Sed ſi hoc, tunc materia non poteſt exiſtere ſine forma; ergo.

M.

M. prob. inductio generalis eſt legitima, quando argumentum procedit in hoc vel illo, & non poteſt afferri inſtantia.

6 Prob. 3. Quod convenienter non fit, ſimpliciter dicitur non poſſe fieri; Sed materiam exiſtere ſine forma convenienter non fit; ergo. m. prob. ſi in caſu ſeparationis non datur finis naturalis prudenter intendibilis, tunc id convenienter non poteſt fieri. Sed &c. ergo.

7 Prob. 4. Quod regulariter non fit, præſumitur non poſſe fieri. Sed regulariter materia nunquam ſeparatur à forma; ergo. M. prob quod plerumque fit, natura fit, ut habet axioma; ergo. ant prob. natura in modo operandi ſemper ſibi ipſi eſt ſimilis, ergo quod pleruinque fit, ſemper fit, adeoque natura fit. Intelligi autem volo hoc ultimum argumentum in illo caſu, ubi non datur ſpecialis ratio, aut urgens neceſſitas recedendi à modo operandi uſitato, uniformi, ac regulari, qui ob ipſam uniformitatem præſumitur univerſaliter eſſe intentus à natura.

8 Dico 3. *Materia poteſt ſupernaturaliter exiſtere ſine forma & viciſſim.* Eſt contra Thomiſtas & prob 1. materiam exiſtere ſine forma & viciſſim non involvit contradictionem, ergo poteſt materia exiſtere ſine forma; antec. prob. negativè.

Prob. 2. Illa poſſunt exiſtere ſeparata, quæ habent diſtinctas exiſtentias Sed &c. ergo. M. prob. illa, quæ habent diſtinctas exiſtentias, habent etiam diſtinctas actiones productivas & conſervativas: Sed ſi hoc, tunc poſſunt exiſtere ſeparata, ergo.

9 Prob. 3. Accidens poteſt exiſtere ſeparatum à ſubſtantia, ergo etiam materia à forma, & forma à materia. prob. conſ. accidens magis dependet à ſubſtantia, quam materia à forma, ergo. ant. prob. ſi accidens eſt re-

motus à modo exiſtendi per ſe quam materia, tunc accidens magis dependet a materia. Sed &c. ergo.

Solvuntur Objectiones.

10 *Obj.* 1. Contra 1. Concl. Exiſtentia eſt ultimus actus, ergo materia non habet propriam exiſtentiam. conſ. prob. materia nondum habet ultimum actum; ergo. ant. prob. materia nondum habet ultimum complementum, ergo. Prob. etiam ant. principale. Si exiſtentia tantùm convenit enti proximè expedito ad operandum ac habenti ſeriem praedicamentalem, tunc eſt ultimus actus entis: Sed &c. ergo. m. prob. non decet, ut Deus det enti exiſtentiam, niſi videat, cuinam enti tribuat illam exiſtentiam, ergo. conſ. patet, quia ſicut ſe habent praedicata eſſentialia in intellectu primi ordinantis, ita ſe habent eadem illa praedicata in entitate rei dependente ab ordinatione ordinantis.

Reſp. diſt. ant. exiſtentia eſt ultimus actus formaliter ac metaphyſicè conſideratus c. ant. realiter ac phyſicè, neg. ant. per actum formaliter ac metaphyſicè ultimum intelligo illum, qui eſt ultimus ſecundùm noſtrum modum concipiendi, quem modum etiam affingimus primo ordinanti, ſed realiter ac phyſicè non eſt ſic: quia Deus non eodem modo concipit ſubordinationem praedicatorum eſſentialium, ſicut nos illam concipimus, ſed concipit omnia praedicata ſimul, prout decet omniſcium, Deus etiamſi eodem modo conciperet ſubordinationem praedicatorum eſſentialium, tamen non ſequeretur exiſtentiam eſſe ultimum actum realiter ac phyſicè, quia juxta noſtra principia modus eſſendi non ſequitur modum concipiendi quoad diſtinctionem rerum.

21. *Obj.* 2. Si materia ſinè forma non eſt poſita extra omnes ſuas cauſas, tunc eo ipſo non habet exſtentiam ſinè formâ; Sed &c. ergo M. patet, quia exiſtentia eſt poſitio rei extra omnes ſuas cauſas. m. prob. materia ſinè forma non habet cauſam formalem; ergo.

2. Si forma eſt primus actus materiæ, tunc eo ipſo forma non præſupponit exiſtentiam in materia Sed &c. ergo m eſt commune axioma Philoſophorum. M. prob. ſi forma præſupponeret exiſtentiam in materia, tunc eo ipſo præſupponeret aliquem actum: Sed ſi hoc, tunc forma non eſt primus actus; ergo.

3. Si exiſtentia eſt actus perfectior quàm forma, tunc eo ipſo non præcedit, ſed ſequitur formam. Sed &c. ergo. m. prob. ordine naturæ imperfectum præcedit perfectum, & ſumma perfectio eſt ultima perfectio. Prob. etiam M. principalis: Si exiſtentia ſupplet id, quod deeſt formæ, tunc eſt actus perfectior. Sed &c. ergo. m. prob. exiſtentia dat eſſe formæ; ergo

Reſp. ad 1. d ſt. M. Si materia non eſt poſita extra ſuas cauſas etiam metaphyſicè &c. neg. m. phyſicè c. M. ſi tantum non eſt poſita phyſicè neg. M. metaphyſicè poni extra cauſas eſt diſtingui a nihilo, & hoc aſſequitur materia per exiſtentiam. Phyſicè poni extra cauſas eſt habere omnes conditiones ad ſubſiſtendum in univerſo & in determinata ſpecie entium, & hoc aſſequitur materia per formam & accidentia.

Ad 2. diſt. M. Si forma eſt primus actus materiæ etiam metaphyſicus, c. M. ſi tantùm eſt primus actus phyſicus, neg. M axioma illud Philoſophorum tantum eſt intelligendum actu phyſico, & ſi illi Philoſophi hoc axioma intellexiſſent in alio ſenſu, prout aliqui

antecedenter ad [illegible], [illegible] etiam in hoc sensu non tenet illud axioma, quia axioma debet praescindere sensum aliunde evidentem.

Ad 3. dist. M. Si existentia est etiam per se perfectior actu [illegible] M. si metaphysice, neg. M. perfectio duplici modo potest considerari, primo prout aliquod ens positivum consideratur comparative ad nihilum, & in hac consideratione existentia est perfectior forma. Altero modo potest considerari perfectio prout ens existens consideratur comparative ad alia entia jam existentia, in quantum plus vel minus participat immensitatem perfectionum divinarum, & sub hac consideratione existentia non est perfectior [illegible], [illegible] est tantum [illegible] quod non tam [illegible] accedit ad id, [illegible] nempe ad [illegible]. Nec obstat, [illegible] esse rei tanquam effe[illegible] nem, quia id non arguit nobilitatem existentiae, sed tantum generalitatem ac necessitatem: unde autem illa, cum sunt in entibus [illegible], per se magis generalia & necessaria.

11. Obj. 1. Si existentia materiae non habet finem, tunc [illegible] datur. Sed &c. ergo M. prob. finis existentiae est operari. Hunc finem non habet, ergo. M. patet, quia materia non est activa. M. prob. ex communi axiomate: *esse est propter operari*.

2. Si materia in genere substantiae est actuabilis, tunc eo ipso non includit actum. Sed &c. ergo M. patet, quia materia est substantia incompleta. M. prob. si materia in genere substantiae est actuabilis, tunc eo ipso est in potentia ad actum substantialem. Sed &c. ergo.

3. Si materia haberet existentiam, tunc omnis

omnis forma materiæ ſuperveniens eſſet accidens. Hoc non poteſt dici, ergo M. prob. ſi materia haberet exiſtentiam, tunc omnis forma ſuperveniret enti jam in ſuo eſſe conſtituto: Sed ſi hoc, tunc eſſet accidens, ergo. *m.* prob. per hoc diſtinguitur forma accidentalis à ſubſtantiali, quòd illa tribuat eſſe rei, hæc verò iam preſupponat eſſe rei; illa ſimpliciter tribuit eſſe, hæc verò tantùm dat tale eſſe.

4. Si forma denominat materiam exiſtentem, tunc eo ipſo materia non habet exiſtentiam propriam Sed &c. ergo. M. patet, quia forma denominans non præſupponitur in ſubjecto denominationis, v. g. albedo non preſupponitur in muro, antequam albedo denominet murum album. *m.* prob. ſi exiſtentia formæ recipitur in materia, tunc eo ipſo forma denominat materiam exiſtentem Sed &c. ergo M prob. forma non poteſt recipi in ſubjecto, quin illi tribuat ſuum effectum formalem ſeu denominationem, ergo neque exiſtentia formæ poteſt recipi in materia, quin illam denominet materiam exiſtentem: ſanè nacet in receptione albedinis, quæ non poteſt recipi à muro, quin illum denominet album.

Reſp. ad 1. *arg.* M. Si non habet finem etiam metaphyſicum aut immediatum c. M. ſi tantum habet finem mediatum aut phyſicum neg. M. per finem mediatum ac phyſicum intelligo illum finem, ad quem ultimatò ordinatur, ut operetur in univerſo Per finem immediatum & metaphyſicum intelligo illum, ad quem ordinatur, dum conſtituit compoſitum potens operari in univerſo, materia prima quidem ſe ſola non eſt potens operari, ſed fit potens per ſuum compoſitum, quod conſtituit, ſicut aliqua rotula horologii, ſeorſim ſumpta non habet finem ultimum, quia ſe ſola non potens eſt producere effectus

hoc [illegible] tamen immediatè ordinatur ad tale compositum, quod est potens producere alios effectus, & ob hoc ipsum accipit ab [illegible] [illegible] [illegible].

Ad 2. d. M. [illegible] materia non includit actum in ratione substantiæ completæ [illegible] tamen [illegible] M. non includit actum in ratione [illegible] neg. M. materia [illegible] in [illegible] genere, in quo est [illegible] accipere actum, nempe in genere [illegible] in ratione [illegible] non est actu [illegible]. Vel [illegible] M. [illegible] tunc materia non includit actum physicum [illegible] M. actum metaphysicum, neg. M. D. [illegible] *transeat*, quia etiam [illegible] cludit actum physicum, sed [illegible] hoc incompletum.

Ad 3. neg. M. ad prob. dist. M. Si superveniret enti [illegible] in suo esse physico constituto [illegible] M. tantum in suo esse metaphysico constituto, neg. M. [illegible] formalis [illegible] secundum [illegible] Divi Thomæ & Veterum Thomistarum, quam plures recentiores Thomistæ [illegible] nolunt [illegible], vel [illegible] non intelligunt [illegible] nempe [illegible] mente Divi Thomæ [illegible] accidens & substantiam [illegible] quod Substantia habet propriam existentiam, [illegible] forma substantialis [illegible] contra accidens [illegible] non habet propriam existentiam, sed eam accipit & participat ab ipsa substantia, in qua est. In hoc [illegible] Systemate verum est, omne illud esse accidens, quod supervenit enti jam in suo esse constituto; nos verò, cum [illegible] existentiam cum essentia, non possumus hoc Systema [illegible], sed cum [illegible] reverenter Divum Thomam [illegible] ipsis Thomistis, quorum [illegible] sequerentur.

Ad 4. [illegible] M. neg. an. ad prob. neg. M. ad prob. dist. ant. forma denominans physica non po-

potest tamen [illegible] subjecto [illegible] denominationem, neq; aut forma metaphysica [illegible] forma physica est, quæ realiter distinguitur à subjecto denominationis; forma metaphysica est, quæ realiter non distinguitur à subjecto denominationis. Talis forma metaphysica est etiam existentia, igitur cum effectum formalem tantum tribuat ipsi denominato, cum quo identificatur, semper [illegible] forma, dum vero esse [illegible] non tribuit materiæ, quæ respectu illius [illegible] existentia, item forma cum forma [illegible] non habet per modum [illegible]. Deinde potest [illegible] argumentum contra Recentiores [illegible], qui defenderunt [illegible] S. Thomæ D. Thomas & attribuerunt accidenti hoc propriam existentiam, [illegible] igitur accidentia [illegible] in substantia, & tamen non denominatur substantia existens.

11 Obj. [illegible] contra 2. Concl. Materia prima [illegible] forma, ergo potest existere [illegible], [illegible] est bona argumentatio [illegible] prob. [illegible] materia [illegible] ergo [illegible] forma [illegible] quæ [illegible] materia prima, ergo [illegible] etiam [illegible] Patrem, [illegible] ad formam, tertam [illegible] ad materiam.

2 Corpus Christi in sepulchro [illegible] forma, ergo materia potest esse sine forma, prob. [illegible] corpori [illegible] formam corporeitatis [illegible] formam [illegible].

3 Anima [illegible] quæ est [illegible], potest esse sine materia, ergo etiam materia

ria, quia est incorruptibilis, potest esse sinè forma.

Resp. ad 1. neg. ant. ad prob. neg. ant. ad hujus prob. c. M. neg. m. vel dist. m. illa terra erat materia secunda c. m. materia prima n. m. sensus tam Scripturæ quam Patrum tantum est, quòd ab initio creata fuerit aliqua terra adhuc informis relatè ad formas mixtorum vel viventium, quæ tunc non erant producibiles, sed non erat informis stricte ad formam aliquam elementarem, qualem habet terra, quia eo ipso, quòd vocetur terra, jam est quid, jam est quantum, & quale, ac consequenter illa terra primigenia non est, quod nos vocamus materiam primam.

Ad 2. neg. ant. ad prob. neg. ant quoad 1. memb. corpus enim Christi revera fuit corpus, adèoque habuit formas illas partiales, quas assumendo corpus assumpsit, & quas resuscitando corpus nunquam dimisit.

Ad 3. c. ant. neg. cons. & suppositum, quòd sit opus disparitate; quia illud argumentum in nulla fundatur paritate, neque enim incorruptibilitas animæ & materiæ reddit easdem pares etiam in ordine ad finem subsistendi in universo, unde desumitur existentia vel non existentia alicujus entis. Universaliter argumentum à pari tunc solum potest institui, quod inter duo aliunde probatur aut supponitur aliqua convenientia in pluribus prædicatis aut proprietatibus, à quibus licet argumentari ad aliquod prædicatum aut proprietatem cum prioribus connexam. In præsenti quidem affertur convenientia quoad prædicatum incorruptibilitatis, sed sufficientia existendi non est per se connexa cum prædicato incorruptibilitatis, sed cum hac tribuente sufficientiam ad existentiam.

14. *Obj.* 5 contra 3. Concl. Si materia posset existere sinè forma, tunc esset ens in actu, & non

[illegible]

mx illustres; ergo.

[illegible]

Ad [illegible] M [illegible] ad [illegible] M [illegible] pen [illegible] metaphy[illegible] ce, [illegible] M [illegible] suo metaph[illegible], [illegible] M F [illegible] physicum [illegible], quem Deus [illegible] ordinario na[illegible] [illegible] conservat [illegible]. [illegible] quem Deus [illegible] cui [illegible] species [illegible], [illegible] ut [illegible], & [illegible] conservat in Eucharistia [illegible] hos vero metaphy[illegible] est, [illegible] aut [illegible] hoc conservantur in eadem Eucharistia.

13 *Dices* Non potest ostendi [illegible] metaphy[illegible] a Deo [illegible] lis, si vel materiam vel formam [illegible] separatim, ergo [illegible], tunc [illegible], ut Deus [illegible] omnipotentiam. Sed [illegible] non [illegible] ergo. [illegible] operatur [illegible] sapientia; ergo.

R[illegible] deco Deum posse habere [illegible] Deum [illegible] in [illegible] conservare materiam [illegible], quam [illegible] panis, [illegible] Belo [illegible] sua forma, ac forma [illegible] materia [illegible] esse, ne [illegible] Deus posse ha[illegible] materiam, atque non multiplicaret actiones [illegible] ne-

cessi-

exiſtere, quamvis de facto aliter valeant.

16 Obj. 6 Si materia poſſet eſſe ſine forma, tunc Deus poſſet ſupplere defectum cauſæ formalis. Hoc non poteſt fieri, ergo. M. patet, quia materia eſt cauſa materialis, & forma eſt cauſa formalis. m. prob. Deus non poteſt facere calidum ſine calore, ergo Deus non poteſt ſupplere defectum cauſæ formalis.

1. Materia non poteſt exiſtere ſine omni forma accidentali, ergo neque ſine omni ſubſtantiali. ant eſt evidens, quia utique materia non poteſt exiſtere ſine omni relatione, ſine loco, tempore &c. cont. prob. materia magis dependet à forma ſubſtantiali quàm accidentali, ergo ant prob. forma ſubſtantialis habet ſe per modum mensuræ, & forma accidentalis habet ſe per modum mensurati.

3. Ens accidentale v. g. ens rationis non poteſt exiſtere ſine forma accidentali; ergo neque ens ſubſtantiale ſine forma ſubſtantiali.

4 Materia non poteſt exiſtere ſine ſuis proprietatibus, ergo neque ſine forma ſubſtantiali. cont. prob. materia magis eſt unum quid cum forma, quàm cum ſuis proprietatibus.

Reſp. ad 1. diſt. M. Deus poſſet ſupplere defectum cauſæ formalis materialiter ſumptæ vel æquivalenter aut eminenter, c. M. poſſet illum defectum ſupplere formaliter aut cauſa formali formaliter ſumpta, neg. M. dico quod Deus ſpoliando materiam omni forma ſubſtantiali poſſet illi unire præcedentem longe nobiliorem, quam eſt eſſe animatum forma, verb. gr. ſervire ad finem ſupernaturalem, in hoc caſu Deus non daret materiæ formaliter effectum cauſæ formalis, dat tamen illum effectum eminenter.

Ad 2. c. aut. neg. conſ. & pari. diſpa-

ritas est, quia illa accidentia, à quibus dependet materia, simul connectuntur cum toto universo, & cum ipso authore universi, igitur mirum non est, quòd Deus non possit [illegible] illa accidentia; econtra forma substantialis tantùm connectitur cum hac vel illa materia, nec illa corrupta necesse est destrui universum, & authorem universi, igitur mirum non est, si penitus tangere possit solam formam.

Ad 3. c. ant. neg. conf. & patet. quia ens accidentale totum suum esse habet in aliquo esse respectivo, quod utique non potest remanere ab ente absoluto, licet & [illegible] suum negare audeat Scotus, quando contendit, quòd relationes possint divinitus existere separatim.

Ad 4. dist. ant. Materia non potest existere sine proprietate essentiali, c. ant. sine proprietate accidentali, neg. ant. Proprietas essentialis est prior forma substantiali, quia identificatur cum materia, & proprietas accidentalis [illegible] quia est separabilis à materia, sicut est quantitas concretiva, saltem determinate sumpta, quamvis non possit existere sine omni quantitate indeterminata.

17. *Dices.* Deus non potest spoliare creaturam perfectione sibi debita, nisi eam compenset per aliam perfectionem; Sed materiam in tali casu non posset spoliare forma, ita, ut eam compenset, ergo. M. prob. si Deus spoliaret creaturam non compensando defectum, tunc creatura relinqueretur defectuosa. Hoc non potest dici, ergo.

Resp. neg. M. ad prob. dist. ant. Relinqueretur defectuosa physicè, c. ant. metaphysicè, neg. ant. Physicè defectuosum est id, cui deest aliqua perfectio, ad quam naturaliter ordinatur, sicut oculus cæcus, cui deest poten-

potentia vitiosa. Metaphysice defectus est vero, cui deest perfectio essentialis aut accidentalis ab auctore naturæ intenta. Tale defectum metaphysicum implicat, quia intentio Dei numquam frustratur, intentio vero naturæ frustratur quandoque non tantum supernaturaliter, sed etiam naturaliter, ut patet in monstris.

18 *Obj.* 1. Juxta nos materia prima est entitas incompleta, & ex se sola substantia non potest existere sine aliqua quantitate determinata, ergo nec sine forma.

2. Juxta nos forma substantialis est modus aliquis, nempe ordo ad certam operationem: sed modus non potest esse separatus à suo subjecto, quia tantummodo modus esse [illegible] a [illegible] affixus suo subjecto.

Resp. ad 1. c. ant. neg. cons. quia potest materia ordinari ad quantitatem aliquam determinatam, quin tamen ordinetur ad certam operationem & effectum naturalem; adeoque talis materia separata haberet quidem aliquam quantitatem determinatam, separabilem à se, ne esset infinita; sed non ordinaretur talis materia nec formam ad certum effectum naturalem, sed esset substantia simplex.

Ad 2. c. M. d. m. Non potest esse separatus ab omni subjecto inhæsionis c. m. à subjecto informationis neg. m. talis forma separata diceret adhuc inhærentiam accidentibus, nempe quantitati, [illegible] &c. quamvis enim hæc accidentia non informentur, sed tantum [illegible], tamen illis inhæreret. [illegible] cum Modernis concedimus, quod aliqua creatura vel qualitas [illegible] in suo effectu, tamquam in [illegible] inhæsionis, quamvis [illegible] proximè ad hoc [illegible] Igitur Deus [illegible] accedent bona [illegible] eandem [illegible] ad ordinem

ad ſeriem operationum & effectuum, quam alligat materiæ, daretur forma ſubſtantialis ſeparata a materia.

QUÆSTIO IV.

An materia appetat formas nobiliores præ ignobilioribus?

1 QUæritur, an materia appetat formas nobiliores? ſicut ſi quæreres, an leo ex appetentia principatum, quæritur itaque, an materia potius appetat eſſe aurum quam plumbum, an animam leonis quam leporis &c. Tota quæſtio eſt purè metaphyſica, ſicut, ſi ex illa metaphora, quòd prata rideant, occaſionem ſumeres quærendi, an lactius rideat Narciſſus, quam Hyacinthus.

2 Appetitus communiter dividitur in appetitum *elicitum*, & *innatum*. *Appetitus elicitus* eſt, qui elicitur ab aliqua potentia intellectiva libera, tendente in bonum cognitum ſub ratione boni. *Appetitus innatus* ſeu naturalis eſt nihil aliud, quàm naturalis exigentia ſeu ordo cujuslibet rei ad ſuum finem; ſic lapis dicitur appetere centrum terræ, & aqua dicitur appetere frigus.

3 Dico: *Materia prima non appetit formas nobiliores præ ignobilioribus*. Prob. Concl. materia prima non ordinatur magis a natura ad formas nobiliores quam ignobiliores, ergo neque appetit potiùs formas nobiliores quam ignobiliores. ant. prob. ſi magis ordinaretur, tunc illa majoritas ordinationis vel eſſet intenſiva vel extenſiva? neutrum poteſt dici; ergo. M. patet, quia non datur alia magnitudo niſi molis aut virtutis. m. prob. materia extenſivè ſe extendit ad longè plures formas ignobiliores quàm nobiliores; ergo. quòd verò

illa

illa majoritas non ſit intenſiva, patet ex eo, quia intenſio non cadit ſuper ipſam ordinationem, quæ non ſuſcipit magis & minus prob. etiam conſ. primi enthymematis apperitus materiæ nihil aliud eſt, quàm ordinatio materiæ, ergo, ſi hæc non eſt major ad formas nobiliores, etiam ille non erit major. antec. prob. per appetitum materiæ plerique hoc intelligunt, & in ſenſu dubio ſtandum eſt acceptionibus plurium.

4 Prob. 2. Si appetitus materiæ æquè ſatiatur per formas ignobiliores, tunc non magis appetit nobiliores. Sed &c. ergo. m. prob. ſi materia æquè actuatur actuat. ne phyſica per formas ignobiliores, tunc appetitus materiæ æquè ſatiatur per formas ignobiliores. Sed &c. ergo. m. patet, quia actuatio materiæ phyſica eſt illius informatio, & ejus ſtatus ſubſtantiæ incompletæ ad ſtatum ſubſtantiæ completæ traductio. M. prob. materia nihil aliud appetit niſi actuari phyſice; ergo.

5 Prob. 3. Si materia naturaliter unitur omnibus formis, tunc eo ipſo æqualiter appetit omnes formas: Sed &c. ergo. M. prob. ſi naturaliter unitur omnibus formis, tunc illi non irrogatur injuria, nec infertur violentia, quando unitur formis ignobilioribus. Sed ſi hoc, tunc æqualiter appetit omnes formas; ergo. M. patet, quia violentia eſt contra naturam cujuſlibet rei. m. prob. ſi materia appeteret formas nobiliores, eo ipſo fieret contra ipſius exigentiam, dum unitur ignobiliori, quia non impleretur ejus exigentia; ergo.

6 Prob. 4. Si materia appeteret formas nobiliores, tunc eo ipſo appeteret formam nobiliſſimam. Hoc non poteſt dici; ergo. M. prob. ſi omnes rationes Adverſariorum probant, quòd deberet appetere formam nobi-

liſ-

[illegible]simam, tunc appeteret. Sed &c. ergo. m. etiam prob. primi Syllogismi: id non appetit materia, quod non potest prudenter appetere. Sed formam nobilissimam non potest prudenter appetere, ergo. m. prob. forma nobilissima ex una parte est improportionata materiæ, quia intercedit disparitas [illegible], ex altera vero parte forma illa nobilissima non nisi in casu [illegible] potest obtineri a materia, & ex tertia parte illa forma nobilissima [illegible] carere [illegible] ergo.

7 Prob. 4. Determinatur ad perfecte servare leges [illegible] naturales, ergo est indifferens ad omnes formas, sicut Religiosus ad omnes functiones, ant. prob. materia prima est [illegible] omnium formarum habens se pure passive, ergo.

Solvuntur Objectiones.

8 *Obj.* 1. Materia prima omnino non appetit formas, ergo hæc quæstio est de [illegible] non supponente. prob. ant. si materia prima appeteret formas, tunc appeteret vel præsentem vel absentem vel unam vel omnes [illegible] Neutrum potest dici, ergo m. prob. [illegible] quod habetur, non appetitur, ergo materia non appetit formam præsentem; si vero appeteret absentem, [illegible] vel illam appeteret ex [illegible] [illegible], [illegible]. Neutrum potest dici, [illegible] vero [illegible] non appetat, [illegible] ex eo, quia infinitum non fatiat appetitum.

R. [illegible] neg. ant. ad prob. dico, quod appetat omnes formas disjunctive [illegible] ut præsentem, absentem, & [illegible], non tamen appetit [illegible] quâ talem, nec [illegible] intellectu [illegible] sed [illegible]. ad prob. [illegible] appetitus [illegible] præsentis [illegible], & appetitus conatus, neq. appetitus [illegible]

ter-

ſertur in ſuum obiectum per cognitionem, quod conſideratur tanquam aliquid abſens; e contra appetitus innatus ſertur in ſuum obiectum per ordinationem naturæ, quæ ordinatio etiam refertur ad præſens.

9 *Ob.* 2. Si forma nobilior eſt majus bonum materiæ, tunc eo ipſo materia magis appetit formam nobiliorem. Sed &c. ergo. M. patet, quia ſicut ſe habet bonum, ita appetitus. *m* prob. ſi materia magis perficitur à forma nobiliore, tunc forma nobilior eſt majus bonum materiæ. Sed &c. ergo.

2. Materia magis appetit formas ſubſtantiales, quàm accidentales, ergo etiam magis nobiliores.

3. Materia ſecunda magis appetit formam accidentalem nobiliorem, ergo etiam materia prima magis appetit formam ſubſtantialem nobiliorem.

Reſp. ad 1. tr. M. neg. *m.* ad prob. diſt. M. Si materia magis perficitur etiam intrinſecè, c. M. ſi tantùm extrinſecè, neg. M. licèt enim forma nobilior addat materiæ aliam perfectionem, quam forma ignobilior, illa tamen perfectio non reddit materiam perfectiorem in ratione materiæ, ſicut divitiæ, dignitas, genus, veſtes &c. non reddunt perfectiorem hominem in ratione hominis, licèt ſuperaddant homini aliquam perfectionem extrinſecam, ſicut forma materiæ.

Ad 2. tr. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia materia immediatè ordinatur ad formas ſubſtantiales, & tantùm mediatè ad accidentales, igitur ſicut ordo materiæ ad formas ſubſtantiales eſt immediatior, ita etiam appetitus eſt major, quia hæc denominatio rectè poteſt ſumi ab illo immediato appetitu materiæ ad formas ſubſtantiales.

Ad 3. tr. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia materia ſecunda determinatè tantum exigit for-

formam [illegible] orem, nec est indifferens ad plures formas, sicut materia prima.

10. Obj. 1. Si materia haberet appetitum elicitum, tunc eo ipso appeteret formam nobiliorem, ergo etiam appetit formam nobiliorem. Probatur maj. appetitum [illegible] patet ex [illegible] communi, homines enim soleant appetere nobiliora cum possunt; appetitus innatus in omnibus est conformis elicito, in quantum potest esse conformis, tunc eo ipso appetitus innatus appetit formam nobiliorem. Secundo [illegible] probatur: appetitus innatus nihil aliud est quam imago appetitus eliciti in persona ordinante, ergo.

2. Homo [illegible] appetit nobiliorem cibum, intellectus nobiliorem veritatem, & voluntas nobiliorem felicitatem, ergo etiam materia appetit formam nobiliorem.

Resp. ad 1. neg. ant. ad rationem additam dist. communiter loquendo appetit nobiliora, illa nobiliora quae sunt perfectiva subjectum [illegible] suum, neg. revera enim etiam in appetitu elicito homines non appetunt nobiliora ad suum finem [illegible] impertinentia, v.g. non appetunt magnitudinem elephantis quoad corpus, nec [illegible] sed quia homines appetunt [illegible] quam felicitatem, & per cognitionem suam confusam non differentiant vere formam ab apparenti forma, ideo appetitu suo ardenter feruntur in quaevis objecta, quae in quovis genere [illegible] apparent summa v.g. in genere [illegible] si vero revera agnoscerent hanc se imperfectionem habere ad vere summum, ultra quod [illegible] appetitus, nam in appetitu innato nulla datur cognitio confusa, quia appetitus innatus est imago appetitus [illegible] ordinantis, quod [illegible] est [illegible] ordinantis, sicut igitur primus ordinans perfecte scit,

ſcit, quid materiæ conveniat in ordine ad ſuum bonum & finem ultimum, ita non poteſt præſumi, quòd materia appetat formas ad ſuum finem impertinentes, tales autem ſunt formæ nobiliores, quia materiæ officium eſt ſervire universo indifferenter, & quibuscunque formis.

Ad 2. tr. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia famelicus dicit aliquod compoſitum, quod habet commixtos varios appetitus, nempe unum ſatiandæ famem, ſervandique naturam, alterum vero appetitum, quo ſimul ferat in ſummum bonum, quale ille apparenter offertur vel in pretio vel in voluptate cibi nobilioris. Ideo contingit, ut famelicus qui tali per accidens ac concomitanter appetat nobiliores cibos, nempe in quantum tendit ad bonum, non in quantum famelicus; econtrà materia non habet duos appetitus, & ſi haberet, tamen non inveniret majorem rationem boni in formis nobilioribus, quia nullam habet cognitionem confuſam ſicut famelicus, intellectus quidem appetit nobiliorem veritatem, & anima majorem felicitatem, quia finis horum eſt ſumma veritas & ſumma felicitas. Igitur mirum non eſt, quòd tamdiu non quieſcant in ſuo appetitu, donec apprehendant ſummum, materia verò ſtatim in quavis forma jam apprehendit ſummum ſuum bonum, quia attingit finem ultimum, ad quem immediatè a primo ordinante ordinatur.

11 *Obj.* 4. Materia interdum eſt diſpoſita ad determinatam formam, ergo illam determinatè appetit. conſ. patet, quia diſpoſitiones ad formam fundant aliquam exigentiam illius formæ.

2. Si materia non appeteret formas nobiliores, tunc exigeret formam tantùm indeterminatam. Hoc dici nequit, ergo *ap-*

prob.

[illegible] etiam para est nihil, [illegible] non potest appeti; ergo.

T[illegible] [illegible] conf[illegible] [illegible] [illegible], nec [illegible] a[illegible], [illegible] [illegible] te [illegible] ad [illegible] [illegible] et formam, [illegible] non [illegible] ad hanc, quam ad [illegible], sed [illegible] dispositiones a qu[illegible] [illegible] ad hanc, quam [illegible] formam. Hunc o[illegible] [illegible] acquisitam ap-[illegible]

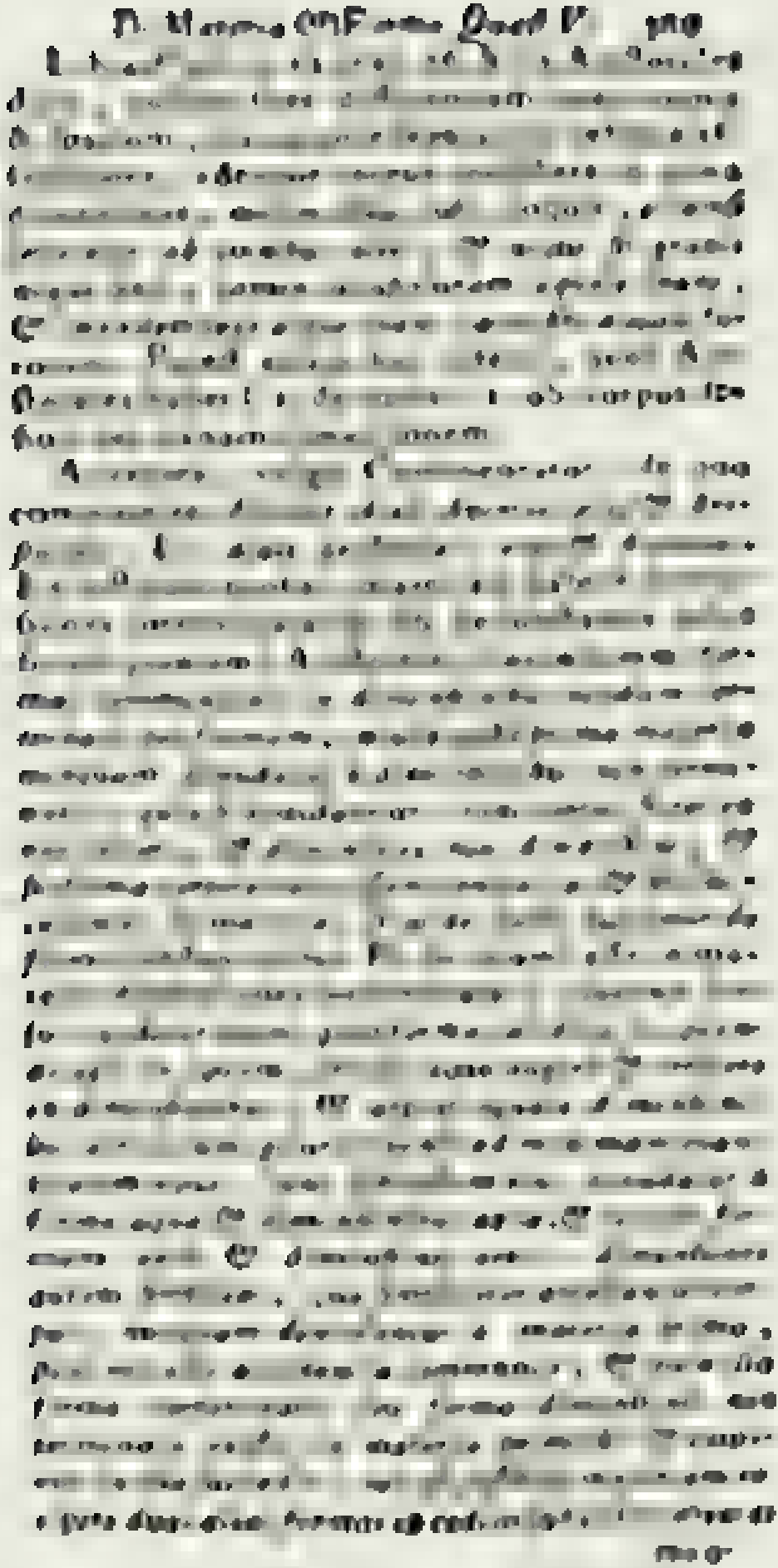
Ad 2. d[illegible] I. M. [illegible] appeteret [illegible] [illegible] indeterminatione [illegible] ex [illegible], [illegible] M. [illegible] ratione se te-[illegible] ex parte formæ, neg. M. [illegible], [illegible] est de se, non potius ordinatur ad [illegible], quam ad illam formam, sed quando ordinatur, & per dispositiones præparatur, tunc eo ipso ordinatur ad formam determinatam, sicut etiam propositio contingens v. gr. *aliquis homo currit*, est indeterminata [illegible] determinatione propositionis, non objecti.

QUÆSTIO V.

An in materia prima dentur dimensiones interminatæ?

1 HÆc quæstio videtur continere fundamentum totius Philosophiæ Aristotelicæ, sed hodie à nemine examinatur. Sensus quæstionis est, an materia prima habeat aliquam extensionem indefinitam, vel an omnino consistat in extensione indefinita. Si hoc adverterent Peripatetici, facilius convenirent cum Cartesianis saltem quoad modum explicandi physicum. *Dimensiones interminatæ* vocantur, quæ nondum habent determinatam magnitudinem aut figuram v.g. tricubitalem,

L.



[illegible]

[illegible] Zabarella [illegible]

[illegible] Joannes Caramuel [illegible]

[illegible] Alexander [illegible]

[illegible] *pus sine actu.*

[illegible] Principe Nominalium [illegible]

[illegible] Physica tom. 1.

[illegible]

colo-

colorem, adhuc tamen remanet extenſio, & hac ablata nihil omnino remanet quoad noſtrum modum concipiendi; ergo.

Solvuntur Objectiones.

6 *Obj.* 1. Materia nec eſt quid, nec quale, nec quantum, ergo non habet quantitatem indefinitam.

2. Quantitas indefinita omnino nihil eſt; ergo non convenit materiæ primæ.

3 Si materia haberet dimenſiones interminatas, tunc iam eſſet in actu. Hoc non poteſt dici; ergo.

4. In Euchariſtia remanet extenſio panis ac ejus dimenſiones & tamen non remanet materia panis; ergo.

5 Ariſtoteles & Averroes tantùm loquuntur de dimenſionibus materiæ realiter ab illa diſtinctis, ſed tamen ſemper inhærentibus materiæ; ergo ex illis nihil probatur.

Reſp. ad 1 diſt. ant. materia non eſt quantum quantitate determinata c. ant. indeterminata neg ant. verba Ariſtotelis debent concordari cum ipſo Ariſtotele, qui, ut oſtenſum eſt, in pluribus aliis locis materiæ tribuit quantitatem indeterminatam.

Ad 2. neg ant. quod enim poteſt concipi, non eſt nihil, quamvis extenſio indefinita, ſi relinqueretur ſibi ipſi, eo ipſo eſſet infinita, ſed tantum fingitur per figuram & modum quantitatis determinatæ; hinc non datur extra mundum extenſio aliqua realis, aut ſpatium reale, quale confingit Gaſſendus.

Ad 3. d. M. Materia jam eſſet in actu metaphyſico, c. M. in actu phyſico, neg. M. per hoc enim, quòd materia habeat dimenſiones interminatas, nondum conſtituit aliquod compoſitum naturale activum ac in ſpecie determinata entium.

Ad 4.

Ad 4 dub. ant. remanet extenſio partis determinata ac finita, c. ant. indefinita, neg. ant. nihil enim videmus remanere niſi rotunditatem & magnitudinem ſeu ſuperficiem extrinſecam, iſta autem ſuperficies extrinſeca eſt aliquid abſolutum, & realiter diſtinctum ab extenſione indefinita; eſt enim ipſa quantitas realis, ut oſtenderur Part. 3. Phyſ. Gen. quæſt. 2.

QUÆSTIO VI.

Quænam ſit materia ſecunda corporum naturalium?

1 MAteriam ſecundam voco ſubſtantiam completam ex materia & forma, quæ tamen ſervat ad conſtituendum aliud compoſitum naturale v. gr. materia ſecunda animalium aut terræ ſunt ſanguis, oſſa, caro, nervi &c. quæ omnia, licet jam ſint ſubſtantia completa, tamen ſunt id, ex quo componitur animal.

2 Dico 1. *Datur aliqua materia ſecunda corporum naturalium.* Prob. Concl. 1. Si ex diverſis compoſitis naturalibus extrahuntur ſubſtantiæ prorſus homogeneæ, tunc datur aliqua materia ſecunda. Sed &c. ergo M. patet, id enim, ex quo totum componitur, & in quod reſolvitur, eſt illius compoſiti materia ut prob. v. gr. ex omnibus vegetabilibus & animalibus extrahuntur principia chymica; ergo.

3 Prob. 2. Authoritate Ariſtotelis, qui in plurimis locis loquitur de materia aliqua tanquam ſubſtantia completa. Sic lib. 2. de Anima c. 2. comparat formam ſanitati & materiam ſubjecto ſanitatis, conſtat autem ſubjectum ſanitatis eſſe ſubſtantiam completam. Eodem lib. & cap. formam comparat figuræ & ma-

ma-

materiam [illegible] certam [illegible] evidens est totum esse substantiam completam. In 7 Metaph. formam [illegible] figuram subjecti-am, & materiam [illegible] [illegible] forma a. [illegible] maxime substantia subjectum primum esse videtur, hoc enim quodam modo materia dicitur, quodam modo vero forma, tertium vero, quod ex his est, dico esse materiam quidem, ut æs, formam vero figuram, id, quod ex his vero est totum, statuam. Eodem lib. [illegible] c. 10. text. 40. materiam comparat elementis, & syllabis Alphabeti, quæ utique sunt substantiæ completæ: com[illegible], inquit, quod ex aliquo compositum, ita, ut omne totum sit, non est ut cumulus, sed ut syllaba: syllaba vero non est ipsa elementa, nec idem quod B. & A. nec caro ignis & terra, dissolutis namque his hæc quidem amplius non sunt, ut caro & syllaba, elementa vero ignis & terra sunt.

Lib. 8. [illegible] expressè docet materiam secundam, cum sic dicat: De materiali autem substantia oportet non latere, quod et si ex eodem omnia primo aut eisdem tanquam primis & eadem sit materia [illegible] generationem [illegible] quæ fiunt, est tamen quæ cujusque propria. P. [illegible] prima materia [illegible]sa dulcia aut pinguia, bilis vero amara. Contingit autem non eadem materia diversa fieri propter moventem causam, ut ex ligno & arca & lectus; quorundam diversa materia necessaria ut serra nunquam fiet ex ligno, nec est hoc in causa movente.

Eodem l. 8. c. 8. text. 15. hoc ait: Hinc igitur factum est, ut quod potentia est, actu sit, in quibus utique generatio est? nulla enim alia causa, ut actu sphæra sit, quæ potentia sphæra erat, sed hoc erat ipsum, quod erat [illegible] atque est autem materia quædam rationalis [illegible], quædam sensibilis. Et text. 16.

materiam alteram & formam dicit idem esse: ergo Aristoteles in omnibus suis disputationibus admittit aliquam materiam secundam.

4 Dico 2. *Materia secunda universalis omnium corporum naturalium sunt minima corpuscula.* Per corpuscula hic intelliguntur partes minimae corruptibiles & generabiles, quae ob hanc ipsam caussam non possunt vocari atomi aut elementa Cartesiana, licet quoad variam figuram, soliditatem, & motum in pluribus conveniant cum atomis aut elementis Cartesii: in hoc saltem vero differunt, quod possint amittere suam figuram, & soliditatem & ordinem ad seriem effectuum.

5 Prob. Concl. Id, in quod omnia resolvuntur, est omnium corporum materia. Sed in talia corpuscula omnia resolvuntur: ergo. Min. prob. variis experimentis.

1 *Ex [illegible] corporum* v. g. pulvis excussus vestibus aut e [illegible] terra gleba in quandam veluti pulveream nubem abit. Diffunditur fumus ex ardenti pice vel lignorum [illegible] aedes & plateas replet, & licet [illegible] spectatus videatur aliquid esse continuum, tamen evidenter constat esse [illegible] ex partiunculis minutissimis, ut etiam grana frumenti & species aromatum in pulveres formatos conteruntur.

2 *Ex suffitibus & odoramentis*, quae subtilissima nobis praebent corpuscula, dum halitu suo [illegible] diffunduntur. Sic unicum granum incensi thuris totum cubiculum suo corpusculorum effluvio egredientibus replere potest adeo, ut secundum P. Lana calculum [illegible] & cubiculum in longitudinem & latitudinem 20, in altitudinem 13 pedes excurrentem ponas, & nihilominus tamen particulas fumosas contineri in spatio unius v. gr.

pisi

[illegible] supponas, [illegible] numerus [illegible] con-
[illegible] 1000000000000 [illegible] est [illegible]
[illegible] , quæ
tamen omnes [illegible] granula erant
[illegible] ad [illegible] verò [illegible]
[illegible]
[illegible] non [illegible] dres, sed
et [illegible] per de [illegible]
diffundunt [illegible]
[illegible] de [illegible] ,
quod [illegible] grana [illegible] Americam jam [illegible]
lentes [illegible] aliquot [illegible] ab Ame-
rica [illegible] , & [illegible] ad
cadavera [illegible] Alexander ferè
[illegible] in libero [illegible]
[illegible] to-
[illegible] grana de pondere [illegible]
[illegible] methodo , quod
[illegible] continent innumeras [illegible]
corpusculorum.

3 [illegible] . Quia Boylius observavit,
unum granum [illegible] in aqua [illegible] ,
[illegible] melius , in ipsius [illegible] ammoniaci
diffusum [illegible] corpus [illegible]
[illegible] potest , ut [illegible] et
[illegible]
[illegible]
[illegible] molem [illegible] , & ad
aquam [illegible] pari mole [illegible] pendam [illegible]
fuerint . Item observavit [illegible] , quod
tantum [illegible] quantum [illegible]
[illegible] coloris implendo [illegible] tantum a-
quæ copiam [illegible] colore tingat ,
ut [illegible]
[illegible] hora [illegible]
lo [illegible] colorata essent mille [illegible] ,
in [illegible] solo , atque in mille
solus 1000000000000. hoc est , decem [illegible]
[illegible] , quod [illegible]
[illegible] massa in centies mille particu-

ſecundum vix ſenſibiles divisa, unamquamlibet partem talem inſenſibilem ſumat, tunc etiam adhuc tales particulæ erunt decies millies millenis vicibus majores quàm unica pigmenti particula, quæ unicum punctum coloratum papyri tingit.

4. *Ex quorundam corporum ſolidorum ſuprema extenſibilitate*, quæ tanta eſt, ut ex Boyli calculo unum auri granum divisibile ſit in quingentes mille quadratula diſtinctè adhuc viſibilia, ſi pollex in centum tantum partes ſupponatur divisus, eorum numerus ad ducentas millionnes aſſurget, ſi divisio pollicis ſupponatur facta in ducentas partes, quod certè adeò difficile non eſt, abuno auri granulo cederet extenſibilitas ad triginta octo milliaria Germanica. Alii probant hanc extenſionem ex filis ex auro vel argento ductis, quæ ſi diviſentur in cylindros tertiùm ex unico granulo prodirent aliquot milliones.

5. *Ex minutie in animalium corporibus obſervabili*. Acarus enim animalculum eſt tantæ exilitatis, ut vix oculo nudo ſit perceptibilis, at verò hic acarus inter caseorum veterascentium ſcrobes microſcopiorum ope diſtinctè cernitur, cujus non caput ſolum & pedes ſed etiam corpus villoſum intueri licet; aliud genus animalculorum acaro multò minus refert Boyl ut inde facilè ſubinde conſpiciendum, quin & Lewenhœchius in unica guttula aquæ putrefactæ obſervavit aliquot centena illa animalculorum deſuper inſtituto calculo. Quibus addi poteſt vermiculus a P. Lana obſervatus, nudo quidem oculo inviſibilis, per microſcopium à ſe elaboratum ſub figura ac magnitudine grani tritici conſpectus, hoc microſcopium lineam erecturus, ſuperficiem verò nongies mille vicibus auget, corpus verò viginti ſeptem millies mille vicibus; adeoque hoc animalculum

culum totum [illegible] erat unico gene-
ris [illegible], [illegible] habet plures pedes vix
numerabiles ob velo[illegible] motus, singuli
pedes erant ordinem [illegible] non ex[illegible]-
bant, prout videbantur per micro[illegible]pium ;
& consequenter hi pedes tamen erant satis la-
tati, ut eorum singuli [illegible] fuis-
sent requisita ad unum [illegible] integrum oculo
nostro exhibendum ; quod si quis insuper
advertat, quanta sit proportio [illegible] ad ip-
sum animalculum (nam & ipsa animalcula
ma[illegible]) & insuper [illegible] va-
[illegible] in tali animalculo reperibilium, & ip-
sorum [illegible] & spirituum animales, qui
per nervos [illegible] ob-
la[illegible] per calculum [illegible]
[illegible] Superfluum quidem adhuc nou-
merare alia exempla, quibus probetur ex[illegible]
corpusculorum, in quæ omnia resolvuntur,
[illegible], quæ [illegible] habent, non est opus
innumera [illegible].

6 Dico 3. Materia tertia chymicorum sunt
principia chymica maxime sal & sulphur.
Prob. Conc. [illegible] principia omnia perfecta
corpora resolvuntur immediate, ergo sunt
materia corporum. Sed sic ergo demonstran-
tur Chymici maxime Academia Regia, quæ
multa plantarum & animalium multa accura-
ta analysi resolvit.

Solvuntur Objectiones.

7 Obj. contra 1. 2. & 3. Concl. Si datur
materia secunda & tertia tunc vel illa materia
esset ingenerabilis & incorruptibilis vel non ;
neutrum potest dici, ergo. [illegible] est
contra nos [illegible] prob. Si est generabilis
tunc quælibet forma corporum naturalium
haberet propriam materiam. Sed si hoc, tunc
non datur materia secunda & tertia, ergo [illegible]

patet, quia materia secunda & tertia debet a [illegible] ordo a hoc esse generabilis. Min. prob. Si materia illa est generabilis, tunc eo ipso quia hæc forma substantialis exigit dispositiones sibi proprias. Sed &c. ergo.

2. Ipsa principia chymica non sunt ejusdem speciei ac uniformia, ergo non possunt poni pro aliqua generali materia. Ant. patet ex iis, quæ dicta sunt contra Chymicos.

Resp. ad 1. c. M. neg. m. & dico, quid sit generalis. ad hujus prob. d. M. qualibet species exigit materiam etiam propriam aliquantulum tantum quoad nos diversam a materia aliorum corporum c. M. notabiliter quoad nos diversam neg. M. nam etiamsi quælibet planta aut quodlibet animal habeat peculiare sulphur & sal, ea tamen diversitas quoad nos vel omnino non est sensibilis vel parum est sensibilis, & ideo in consideratione physica, in qua debent omnia explicari quoad nos, & ad captum, merito considerari debet ista materia tertia saltem quoad nos generalis.

Ad 2. d. ant. Non sunt uniformia quoad se, c. ant. quoad nos, neg. vel [illegible] non sunt uniformia difformitate non notabili, c. ant. notabili, n. ant.

QUÆSTIO VII.

Quid sit forma substantialis & an detur in mixtis non animatis?

1. NOtandum. Per mixta animata intelligi homines, bruta, arbores, plantæ, quia habent vitam saltem vegetativam. 2. Per mixta non animata intelligi metalla, fossilia & alia composita non vegetantia, ut sunt lapides &c.

Dico.

2. Dico 1. *Forma ſubſtantialis eſt nihil aliud quàm ordo materiæ impreſſus ad ſortem determinatam effectuum.* Id ſic explico quando Deus creavit partes materiæ primæ, materiam ſubtilem nempe, materiam ſecundi elementi globoſam, & materiam tertiam cum ſalibus, tunc vidit Deus, quid poſſet fieri ex partibus materiæ, & quale ſyſtema corporum omnium convenientiſſimum ex iis prodire poſſet. Ig turetiam vidit quòd hæ partes poſſent mutare figuram ſuam, & quod poſſent mutare magnitudinem ſeu ſuperficiem, & quòd poſſent mutare ſituationem in conſiſtentiam aut vicißim, vidit etiam, quod hæ partes poſſent acquirere motum, & poſſent acquirere ſitum ordinatum in plantis & animalibus, vidit etiam, quod talis figura, talis magnitudo, talis ſolidität, talis motus partium in plantis & animalibus foret convenientiſſimus, vidit etiam Deus, quòd hæ partes materiæ pareant ſuo imperio & ordinationi, ſi eas ad talem figuram, motum, ſitum &c. ordinet. Denique vidit, quòd ille ordo, quem Deus in ſua mente partibus materiæ tribuit, ſit alia idea, quam præciſè idea partium materiæ, quæ intelligi poteſt ſine tali ordine. Adeoque vidit etiam Deus, quod iſte ordo objectivus in ideis divinis, qui eſt objectum ordinationis divinæ, poſſet ſuperaddi partibus materiæ, & ab iis ſeparari. Hic ordo partibus materiæ impreſſus vocatur à me forma ſubſtantialis rei.

3. Prob. Concl. 1. illi, qui admittunt formas ſubſtantiales, per has nihil intelligunt aliud, quàm radicem exigitivam omnium proprietatum & effectuum ſenſibilium, in compoſito reperibilium. Sed talis radix eſt iſte ordo; ergo *m. prob* eſt impoſſibile poſito ordine ad tales effectus & operationes

non sunt ipsius effectus, ergo hic ordo est ipsa radix, et forma substantialis. 3 Per praecedentia stabilitur. Et sic tandem est resoluta tota difficultas Neotericorum, dum dicunt, non posse intelligi, quid sit forma substantialis. Sunt enim id ipsum, quod in toto operari hic observatur, dum non tantum intelligit ordinem eorum motuum, sed etiam ordinem objectivum in rebus, cujus utique habet etiam ideam, eorum rerum, quae existimantur, & quae ordinate sibi invicem succedunt. Est ergo forma substantialis modus aliquis, sed realiter distinctus, & vocatur substantialis, quia est causa operationum in substantia reperibilium.

4 Dico 2. *Forma substantialis est substantia incompleta.* Ab Aristotele dicebatur, quod sit *ratio ejus, quod quid erat esse rei.* Si quaeras cur lignum sit lignum & cur habeat ligni, seu cur habeat quidditatem ligni? tunc respondetur, quia habet formam ligni, ergo forma est ratio ac conceptus quidditatis & essentiae ligneae, seu quod idem est, est ratio ac conceptus ejus, quod quid erat, esse ligni, à Recentioribus verò communiter definitur, quod sit ratio eorum omnium proprietatum sensibilium, in composito naturali reperibilium. Prob. Concl. Si forma essentialiter exigit aliquam materiam cum qua tum componat constitutam compositum, tunc ex ipso est substantia & simul est incompleta. Sed sic ergo. Maj. patet ex dictis de materia prima. Min. prob. si exigit talem compositum tunc est incompleta, insufficiens ad existendum se sola. Sed si hoc, tunc est incompleta, ergo.

5 Prob. 2. Si etiam in mixtis inanimatis dantur aliae proprietates totius & aliae proprietates partium, tunc ex illo datur etiam alia ... distincta a ... partium. Sed sic ergo ma-

prob.

prob. v.g. vis medens causandi talem effectum in corpore, ita quod vis occulta v.g. magnetis, aut soliditas, durabilitas, malleabilitas, gravitas &c. non provenit ab aliqua virtute partium, quæ partes seorsim sumptæ non habent illam vim. Neque etiam potest dici, quod effectus talis tantum sit aggregatum plurimorum effectuum, quorum quilibet provenit à determinata parte mixti, quia in effectu nulla apparet distinctio partium.

6 Prob. 3. Si etiam mixta non animata sunt generabilia, tunc eo ipso habent formam distinctam. Sed &c. ergo. Min. patet, quia sunt corruptibilia. Maj. prob. si sunt generabilia, tunc eo ipso producuntur à sibi similibus. Sed &c. ergo. Min. prob. compositum accidentale v.g. horologium, quod non habet unionem intrinsecam coordinantem suas partes & eidem communicantem proprietates, non producit sibi simile horologium, ergo.

7 Prob. 4. Datur forma in mixtis animatis, ergo etiam in mixtis inanimatis. prob. cons. quia ista eodem modo operantur circa non animata, sicut operantur circa animata; ergo. prob. ant. quia mixta sunt immediate operationum & ex altera parte constat, quod natura amet operari uniformiter, quantum potest; ergo.

8 Prob. 5. Etiam in mixtis non animatis datur radix et genitiva & conservativa suarum proprietatum, ergo etiam datur forma substantialis. prob. ant. mercurius quascunque subeat mutationes, tamen accedente dispositione congrua ipse se restituit ad statum pristinum. ant. prob. ab experientia, etiamsi enim mercurius mutetur in pulverem, in aquam, in crystallos, in varia metalla, semper tamen potest iterum detracta larva reduci ad formam mercurii.

Schwarz Observationes.

[illegible]

tum sumpt

[illegible]

mum.

Prob. 20 [illegible]

61.

sit, sed compositum, ergo [illegible] in esse respective [illegible] quod eius substantiae [illegible]. Ant. prob. ex 1. Phys. c. 7. ubi ait: *Omne quod fit, semper compositum est.* Item 7. Metaph. c. 8. *manifestum est, inquit, quod neque [illegible] fit, aut quodcunque [illegible] formam, nec [illegible] est generatio.* Item 8. Metaph. c. 3. *formae autem non generantur, sicut nec [illegible], quod [illegible].* Idem dicit 12. Metaph. [illegible] quod neque materia fiat, neque forma. Idem 7. Metaph. c. 8. [illegible] *formae autem [illegible] est [illegible] etiam [illegible] formae, [illegible].*

Resp. [illegible] 1. neg. ant. ad prob. quoad 1. dico quod Aristoteles comparat formas naturales [illegible] quod per [illegible] generatio, ant. [illegible] neg. ant. [illegible] generationem est [illegible] quia [illegible] forma artificialis quam natura [illegible] aliquid, sed [illegible] non habet [illegible]. Quod vero Aristoteles non [illegible] partes, patet ex [illegible] principia, quae [illegible] elementis; nam Aristoteles [illegible] has formas comparat formis artificialibus.

Ad 2. dicunt Formae habent se ut numeri & ut Musica in hoc, quod sicut numeri [illegible] realiter distinctae a partibus, [illegible] in hoc, quod habeant eandem [illegible], neg. ant. [illegible] Veteres probant, quod forma sit aliquid distinctum a combinatione partium [illegible] Musica non est [illegible] partes organicae, [illegible] Musica. Organum est aliquid [illegible], Musica vero est aliquid [illegible] similiter [illegible] partibus realiter [illegible] in communi hominibus, [illegible] ratio [illegible]

mers in natura est [illegible], quia modo in aliquo [illegible] naturali [illegible] quidem diversas partes & [illegible] partium, sicut admittunt Veteres, [illegible] habet [illegible] partium resultat aliqua forma substantialis [illegible] à partibus & [illegible] igitur paritas est pro nobis. Denique potest iterum retorqueri totum argumentum in formis viventium, [illegible] & [illegible] Aristoteles comparat [illegible] & numeris.

Ad 3. d. ant. Solum compositum fit ut quod, [illegible] ut quo, neg. ant. [illegible] D. Thomas advertit illud proprie dicitur fieri, quod est terminus generationis & [illegible] esse [illegible]. Nam actio productiva tantum terminatur ad suum finem ultimum, quod est compositum, & hinc actio productiva formæ non quiescit in ipsa forma, [illegible] sola forma non esset utilis sine materia, [illegible] formam [illegible] ad aliud, & mediante forma producit aliud, nempe totum compositum. Igitur forma se habet per modum medii, seu ut quo [illegible], compositum vero habet se per modum termini seu ut quod, quia compositum [illegible] ratione subsistentiæ in suo esse subsistens.

10 *Obj.* 2. SS. Augustinus, Basilius, Gregorius Nazianzenus formas mixtorum tantum constituunt in esse respectivo, ergo non habent aliud esse. prob. ant. hi Patres productionem, corruptionem, & mutationem mixtorum & omnes proprietates tantum adscribunt mutationi & commixtioni proprietatum sensibilium, ergo ant. prob. S. Augustinus lib. de immort. animæ ita differit: *si cera ex albo nigrum colorem ducat, non minus cera est* (& post multas similes recensitas mutationes subjungit) *at si eorum, quæ in*

subje-

fub alio non accidat ens [illegible]
ter, ut ad, quod eſt ſe duntaxat, [illegible]
ſtantia non poſſet. Vnde ſi eam tamen [illegible]
ſeria ſe ipſa ſubſiſtit. Et tamen [illegible]
poſſunt, ut explicatum eſt ſuperius [illegible]
dum, quod ens eſt, ſine eſſentia [illegible]
Sed [illegible] Hoc Deus [illegible] de facto quod
non poſſit ponere quæ de ſui ratione magnitudinem, groſſitiem & [illegible] non
poſſunt, vide ſuperius dict. 8. [illegible]
ex his rebus [illegible] eſſe quidem poſſe quantitatem ſeparatam à Corpore, ut ab de Opif. hominis, & [illegible]
ne ex his quæ de ipſa quantitate poſſunt, quibus ſi ne ipſa poſſent, non tam multa comprehendi poſſent. In his igitur poſſit, [illegible]
ſtatuo non eſſe ſeparatam ſubſtantiam ab ipſa ſeparatam.

Ex his ergo patet diſſolutio [illegible] obiectionum, quæ ſtatuebant ſubſtantiam non ſubſiſtere ſine materia, quia ſubſtantiæ non materiales ſunt ſimplices, materiales autem compoſitæ, ſimplex autem ſubſiſtere non poteſt, quia ſubſiſtere videtur eſſe ſubſtantiæ, quod eſt ſuum eſſe habere, ſed compoſitum eſſe habet ex partibus ſubſtantialibus, non ex ſe ipſo. Deus enim & hi Patres aliqua ſimplicia admiſcuerunt ex formis, tamen non intendunt tractare eas ſubſtantias, quæ ſunt

Ad Oct. Non enim omnia nobis ſenſu ſunt ſenſibilia, plura ſunt, quæ ſenſum fugiunt, ubi non cogit manifeſta neceſſitas, ſed forma mixti naturalis eſt imperceptibilis à nobis ſecundum eſſentiam, cognoſcitur autem ex effectis, cognoſcit enim ex compoſitione ſua vel compoſitum ipſum per ſuas operationes, ſicut ex accidentibus tunc ex ſe non

cogit

congr[illegible] [illegible] Sole &c. ergo probe [illegible] in [illegible] [illegible] lapidibus [illegible] lateritiis [illegible] eandem proprietas, idem usus, idem nomen, quod datur in lapidibus na[illegible] [illegible] nec etiam requiritur alia causa [illegible] arctior arenularum conglutinatio, [illegible] compressior, & humorum dissolutio vel per ignem, vel per aerem, vel aliam causam, si etiam calculi [illegible] ad sui productionem aliud non [illegible] [illegible] & [illegible] arenularum [illegible] tempore [illegible] [illegible] cur [illegible] alia [illegible] forma in lapide naturali, quam [illegible] artificiali?

2. Quando glebæ [illegible] Sole tostæ frequenti [illegible] in pulverem [illegible], nascitur nubes, nec requiritur forma substantialis, ergo etiam quando aqua eodem æstivo Sole quasi tosta dissolvitur in minimas particulas, & ascendit in forma vaporis aut nebulæ, non requiritur forma substantialis [illegible], [illegible] quando [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], statuæ [illegible] non [illegible] forma substantialis, ergo [illegible] talis [illegible] [illegible], costis, [illegible], & omnibus aliis [illegible] humani corporis, cum omnia illa organa habeant similitudinem cum artificialibus.

Resp. ad 1. c. M. neg. [illegible] ad prob. neg. [illegible] ad hujus probat. [illegible] neg. [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible] natura ad constitutionem universi, etenim si enim non daretur lapis lateritius, calculus in animalibus, nubes pulverea, columnæ, statuæ &c. tamen adhuc mundus iste corporeus esset perfectus, & haberet omnes species entium ad sui perfectionem, conservationem, & mutuam partium actio-

ectionem requiſitas, & ideo non datur in natura aliqua vis, per quam producantur iſta compoſita accidentalia, quin etiam ſuppoſito, quod unum vel alterum ex his compoſitis requireretur ad perfectionem univerſi, natura jam præordinaſſet aliquam cauſam liberam produ&tivam talium compoſitorum, nempe hominem, aliter contingit in compoſitis naturalibus, illa enim aliquid aliud exiguntur ad conſtitutionem ac perfectionem univerſi. & hoc colligo à poſteriori. quia Deus voluit producere has ſpecies entium, ut ejus opera eſſent bona. Igitur ſpecies horum compoſitorum neceſſariò debent conſtanter conſervari in univerſo, ne univerſum præter intentionem conditoris evadat imperfectum inde conſequitur, quòd etiam in natura debeat dari aliqua vis ſeu cauſa ordinans, quæ ita exigit coordinationem partium materialium, & proprietatum ſenſibilium, ut illæ ſpecies entium conſerventur & propagentur. Aliàs ſi Deus generationem talium entium vellet permittere concurſui contingenti rerum, poſſet contingere, ut non daretur cauſa & concurſus, ſicque mundus relinqueretur imperfectus. Igitur naturalia & artificialia per hoc differunt, quòd in his ordo partium ſit ex cauſa contingente extrinſeca, in illis verò cauſa neceſſaria ac ſtabili; nempe ab ordine naturæ rebus indito, res non ſunt aliæ, ſed cauſæ tantum ſunt aliæ; ordo etiam ac operatio partium idem eſt in naturalibus ac artificialibus, ſaltem frequenter: ſed ordo in his eſt accidentalis, in illis verò illam vim ſeu ordinem voco formam ſubſtantialem, quæ ineſt rebus ipſis ſuam ſpeciem conſervantibus & propagantibus.

12 *Obſ.* 4. Non poteſt explicari productio, conſervatio, & deſtructio formarum ſubſtan-

salem in nubibus non inveniri, ergo non dantur. prob. ant. hic locus e productione facultate, adeoque communicantes & inter dispositiones etiam concurrere. Et quandoque ubi nulla datur causa productiva, ergo. prob. ant. e.g. constat ex experientia, quod corallium oriatur in fundo maris, & quod aquae destitutas in mari sit vera planta, non ut ex terreum corpus: decerpendum vero & aeri expositum mutatur in lapideum, quod est in igne, non in calce convertatur, sed liquescibus ullam praesit naturae liquidae indicium, sed potius more aliorum lapidum calcinatum in acidis liquoribus solvitur. Aqua ope caloris in nebulas abeunt, dein iterum in pruinas & nives convertitur, quae omnes species tantum deberent esse ob formam diversam. Denique alia metalla ut salia per ignem convertuntur in aquam, cum tamen ignis habeat dispositiones productivas ad aquam, & ignis non potest esse causa productiva aquae.

Resp. neg. ant. ad prob. ant. neg. conf. adducta exempla omnia possunt explicari ex nostris principiis, quod omnino bene notari debet. Dico enim, materiam habere diversas dispositiones internas, hinc consequenter, quod quantitas dimensiva determinata sit per varias proprietates ac dispositio materiae, adeoque juxta diversam dispositionem quantitatis internae secundum magnitudinem, figuram, situm consequenter in metallis qualitates diversas, & eo ipso formae substantiales sunt ignoti contingit saepissime novas quantitatem dimensivam partium materialium alicujus compositi, ita facillime contingit etiam mutatio formae substantialis necessario requiritur, ut adsit aliqua causa producens novam formam substantialem, cum non sufficit aliqua virtus ab ipsa causa sub-

velocitas, nempe proportionata partium, quam potest dici, quod forma diversa speciei possit producere aliam pobus dispositionem in materia modo det unam vel alteram perfectionem ipsa effectu nempe ordinem proportionum, se unicum quae communicantur a terra omnes formas tam accidentales quam substantiales. In particulari vero id, quod de corallio dicitur, licet aliquin non foret sine omni exemplo, a plurimis tamen oculatis testibus negatur, cum constet in littoribus Indicis, Siculis, corallium etiam sub aqua habere eandem duritiem. Si autem verum est, debet dici, in poros per aerem introduci salia, nempe nitrum, salia autem sunt principium soliditatis. Quod metallum convertatur in aquam, fiet hoc, quia afflatus tubulis materiae per ignem facit fragmenta metalli natare in secundo vel primo elemento.

17 Obj. 9. In artificialibus datur eadem vis proprietas, quae datur in naturalibus; ergo et iis datur eadem causa ac forma. Probatur. ab experientia vitrioli, de quo testatur Boylius, quod vitriolum marte habeat eandem qualitates, quas habet vitriolum naturale, nempe transparentiam, fragilitatem, solubilitatem in aqua, viriditatem, fusibilitatem, saporis stypticitatem, peculiarem figuram, nigrum colorem, in solutione gallarum, emeticam virtutem &c. fit autem hoc vitriolum artificiale e terris perioricinatibus, si illis affundantur aliquantum vitrioli, aut spiritus salis & solutio aquae de aere pulmonarum phaleata crystallizentur. Plura talia exempla occurrunt in Boyleo.

Resp. dist. ant. Haec composita habent eandem vim secundum id, quod habent naturale, conced. antec. secundum id, quod habent artificiale, neg. ant. et conseq.

quod

quòd omnia compoſita artificialia conſtent ex principiis chymicis, quæ ſunt tertia materia corporum. Principia iſta chymica habent vim naturalem, & ſunt compoſita naturalia, manent etiam formaliter in mixtis, licèt ſubordinentur ad formam totius mixti, à qua exigantur. Igitur mirum non eſt, quòd ars poſſit quandoque diſſolvere corpora naturalia, deſtruere formam mixti, & partes reſolutas denuò in unum corpus componere, ſed tamen hoc corpus artificiale, licet ex ſui genere exigatur à natura, non habet formam ſubſtantialem, & ideo etiam non habet vim propagandi ſpeciem, qualem habet vitriolum naturale in mineris ſub terra, ubi conſtat ab experientia, quòd mineræ vitrioli exhauſtæ poſt multorum annorum curriculum denuò ſcateant vitriolo.

QUÆSTIO VIII.

An dentur formæ partiales?

1 STatus quæſtionis verſatur circa omnia compoſita naturalia, maximè autem viventia, pone v. g. in homine ab initio produci corpus, manus, pedes, cor, cerebrum, oſſa &c. hæc utique habent aliquam materiam & formam ſubſtantialem. ſi autem corpori jam formato inſuper uniatur anima rationalis, etiam anima eſſet aliqua forma; & ſic in homine jam darentur duæ aut tres aut quatuor formæ ſubſtantiales, nempe forma cerebri, forma cordis, forma oſſium &c. & forma animæ. Hæ igitur formæ vocantur partiales.

2 Obſerva, à Recentioribus communiter admitti formas partiales, ſicut & Scotiſtæ videntur eaſdem admittere, dum in homine pri-

[illegible]

corpus Christi est. Secundo confirmatur: [illegible] in hoc quaestio, ergo est idem numero corpus. Prob. conseq. quandocunque objectum non revelatum non est supra capacitatem & [illegible], tunc [illegible] individuum fundat [illegible] nem. Sed sic est. Prob. [illegible] non potest [illegible] difficultas [illegible] pars objecti [illegible] quod non possit [illegible] etiam ab [illegible], [illegible] potest percipi humano, ut [illegible] videbimus [illegible] rerum [illegible] etiam cognoscitur ob [illegible], et [illegible] ex parte [illegible] positiva argumenta, quod [illegible] cognoscitur rerum identitatem, ergo ant. prob. quoad [illegible], quia homines [illegible] in- [illegible] substantiam & accidentia [illegible] dicunt [illegible] ergo, qui quando [illegible] ipsi [illegible] de individuatione, dum [illegible] deformem [illegible], sed [illegible] est [illegible] accidentium sensibilium, ut multi volunt.

Prob. ant. 2. In corpore, quod [illegible] in sepulchro, [illegible] eaedem proprietates numericae, quae [illegible] tempore, ergo est idem [illegible] corpus, prob. ant. [illegible] objectum adornationis, cultus, [illegible] Sed hoc [illegible] Nisi tota materia [illegible] ergo [illegible] deberet [illegible] Christo [illegible] Mariae, [illegible] ad [illegible] forma- [illegible] tem- [illegible] Si [illegible] corpus, quod fuit in [illegible], ergo

Prob.

Prob. ant. 3. Si non eſſet idem numero corpus in ſepulchro, tunc Chriſtus aſſumpſiſſet in illo triduo mortis formam cadavericam, & prius in embryone formam embryonis, quam poſtmodum eorum dimiſiſſet; Sed hoc non poteſt dici ergo. m. prob. juxta Theologos, quod Chriſtus ſemel aſſumpſit, nunquam dimiſit, ergo.

Si dicas Id tantùm intelligendum eſt de iis, quæ aſſumpſit per unionem hypoſtaticam. Contrà eſt: quòd univerſalitas axiomatis ſine neceſſitate reſtringente æque poſſit extendi ad ea, quæ aſſumpſit etiam in triduo mortis aut in embryone, cum ſine dubio etiam in triduo mortis verbum habuerit unionem hypoſtaticam ad corpus jacens in ſepulchro.

Conf. De Chriſto ſcriptum eſt, quòd corpus ejus non viſurum ſit corruptionem, videret autem corruptionem, ſi aut deſineret ſtatus, quem habuit corpus in vivis reſolvendo illud uſque ad materiam primam, aut ſi denuo amitteret illam ipſam formam cadavericam, quam habuit in ſepulchro.

Prob. ant 4. Si in ſepulchro non maneret idem numero corpus, tunc in triduo mortis Apoſtoli non potuiſſent conficere verum corpus Chriſti per conſecrationem. Sed hoc eſt falſum & contra pridica Theologorum; ergo, m. prob. quia verba Chriſti ſunt indefinita: *quotieſcunque enim*, dicit, *hoc feceritis, in meam memoriam facietis*.

Prob. ant 5. Si non maneret idem numero corpus, tunc neque maneret eadem collectio accidentium ſenſibilium. Hoc eſt falſum; ergo M. prob. quia individuatio deſumitur à collectione accidentium, ut multis Thomiſtis placet. m. prob. datur eadem quantitas, humiditas, duricies oſſium &c. ergo.

Prob. ant. 6. Bona eſt argumentatio, quòdo dicens;

nis, nempe accidentia.

[illegible]

lum excaecatorum hominum reperiatur diversitas

[illegible] 3. Si in productione formæ cadaveris [illegible] Deum, vel astra, tunc cess[illegible] gubernium à mundo [illegible]. Sed hoc est [illegible], ergo [illegible] patet, quia circa gra[illegible] heterogeneos, circa [illegible] animatum, circa [illegible] intellectum [illegible] mortem, circa formas elementares [illegible] quatuor causa productiva, nec [illegible] omnia Deus aut astra producunt, alioquin juxta Caramuelem claudi deberent Scholæ.

Prob. 4. Si astra producerent formam cadaveris, tunc vel omnia, vel unum tantum? [illegible] potest [illegible], ergo [illegible] omnia, tunc [illegible] causa [illegible] tare, [illegible] tantum, quod [illegible], si illud astrum occidat?

7 Prob. 5. Si astra sunt causa, tunc [illegible] experientia. Sed hoc est [illegible].

8 Prob. 6. A[illegible] de [illegible] pro[illegible].

9 Prob. 7. A[illegible] principal[illegible] ab astris, ergo [illegible] produ[illegible] causis [illegible] constant [illegible], cum [illegible] habent in numero & mensura.

10 Prob. 8. Virtus productiva formæ cadaveris non fuit [illegible] aut [illegible] ante lapsum Adami, ergo nunquam fuit in decreto [illegible] producta [illegible] decretum [illegible] lapsum Adami [illegible], ergo per decretum creativum astrorum non

fuit

ſuit illis ultra aliqua virtus producendi formam cadavericam.

Prob. etiam ant. quoad 3. memb. quòd nec diſpoſitiones ſeu accidentia in cadavere reſidua ſint cauſa productiva formæ cadavericæ, Juxta Thomiſtas reſolutio ſit uſque ad materiam primam, ergo non dantur talia accidentia reſidua. Nec etiam poteſt dici, quod accidentia hominis morituri in ultimo ſuæ corruptionis momento producant formam cadavericam, quia cauſa & effectus ſunt ſimul in eodem momento. Accedat, quod illa prava accidentia ſint diverſiſſima & contraria inter ſe, ergo non producunt effectum homogeneum, nempe formam cadavericam: quia idem ſemper facit idem, & contrariarum cauſarum contrarii ſunt effectus.

II Prob. Concl. 4 *Datur alia Lex in membris noſtris repugnans legi mentis noſtræ*; Ad Rom. 4. ergo. prob. conſ. Si datur talis Lex tunc etiam datur cauſa exigitiva proprietatum, quæ non eſt ipſa anima rationalis: ſi hoc, tunc dantur formæ partiales, ergo M. prob. anima non eſt cauſa proprietatum inter ſe pugnantium ac contrariarum. Nec etiam poteſt aſcribi iſta repugnantia habitibus accidentalibus, quia non darentur univerſales in omnibus hominibus & conſtantes habitus in natura hominum, niſi haberent aliquam cauſam univerſalem.

Prob. 3. Forma embryonis non deſtruitur, ergo eo ipſo dantur formæ partiales. prob. anteced. non datur cauſa deſtructiva ergo. prob. anteced. ſi nec datur contrarium, nec negatio finis tunc non datur cauſa deſtructiva. Sed &c. ergo. *Ad* pareat quoad 1. membr. quia advenions anima non exigit operationes contrarias huic formæ quoad operationes vitales. Quoad 2. membr. prob. forma embryonis eſt radix exigitiva, conſervativa & reparativa pro-

[illegible]

12 [illegible]

13 Prob. [illegible]

[illegible] donum profius confimilem aut omnino deteriorem.

14 Prob.

12 Prob. 2. Si [illegible] formae [illegible] omne elementum tolleretur productio [illegible] cadaverica. Sed hoc est contra [illegible], ergo. prob. M. in omni alia productione naturali elementa [illegible] producuntur [illegible] ergo etiam si [illegible] educeretur forma cadaverica, deinde [illegible] causa contingenti non procedunt [illegible] ad effectum prout [illegible] in momento circumstantiis [illegible].

13 Prob. 3. Si non educerentur formae particulares, tunc [illegible] testimonia Scripturae, Patrum, & Ecclesiae. Sed hoc non potest dici, ergo. prob. M. 1. Gen. 3. dicitur [illegible]. Hoc autem non esset verum [illegible] Animam [illegible] de novo productum. 2. Si non educerentur formae [illegible] Christus [illegible] haberet à B. Virgine nisi tantum materiam primam, quam etiam habent omnes homines à cibo [illegible] in stomacho. Sed hoc non potest dici, ergo m. pater, quia Christus [illegible] sicut & alii homines. M. prob. quia B. Virgo Christo nihil dedisset, quod [illegible] constituerit hominem: neque enim dedisset [illegible], neque accidentia, quia haec juxta Thomistas producuntur [illegible] anima à Deo creata, neque etiam dedisset unionem, nam Thomistae nullam unionem admittunt realiter distinctam a corpore & anima, aut [illegible] dare unionem non est dare naturam humanam. [illegible] non esset verum, quod homo hominem generet, [illegible] anima non creatur à Deo, [illegible] non esset verum. 3. In Symbolo Athanasii Ecclesia fatetur, quod homo ex anima rationali & humana carne subsistens sit; ergo ex [illegible] caro humana cum omnibus suis constitutivis condistinguitur ab anima, ac per conse-

quia amore nor est constitutivum carnis humanæ. S. Hieronymus dicit, Christum non fore credendum verum hominem, nisi carnem gestaret carne humana, quod & ipsum, propter allatum est, non est verum.

Prob. 2o Si non darentur formæ partiales, quæ esset ratio, cur cerebrum v. g. dicatur principium humanitatis, & cor dicatur principium caloris? quidnam inter se principia? Sed debet reddi ratio, ergo apparet, quia authores Majorum & omnium fere antiquorum Philosophorum ipsam obscuram diffinitionem introduxit. Si prob. non dantur formæ partiales, tunc sola anima est in cerebro principium humanitatis, & in corde principium caloris vitalis, quidam absurdum, igitur non ipsa anima est principium.

Solutio Objectionum.

16 Obj. 1. Authoritas Aristotelis & D. Thomæ. Si caro viva & caro mortua tantum conveniunt æquivoce, tunc non est eadem caro. Sed &c. ergo. Est Aristotelis lib. 2. de gen. animal. cap. 1. ubi dicit, quod caro corrupta tantum sit æquivoce caro. D. Thomas vero in sua summa p. 1. q. 76. a. 4. in Corp. dicit *simpliciter impossibile esse animam se habere esse formam, præter rationabilem rationem*, quia anima non daret complementum esse. Si ita per alias formas partiales deduci aliquod esse, & anima non esset forma substantialis, & in procreatione hominis non daretur generatio simpliciter, sed tantum secundum quid, quia non daret complementum animal, sed tantum animal vivens aut rationale.

Resp. tr. N. neg. ad prob. dist. ant. Aristoteles dicit, quod caro corrupta concretive sumpta sit æquivoce talis, c. ant. denominativè, ergo anteced. Admittit Aristoteles duas ani-

mas

Ita Aristoteles.

[illegible]

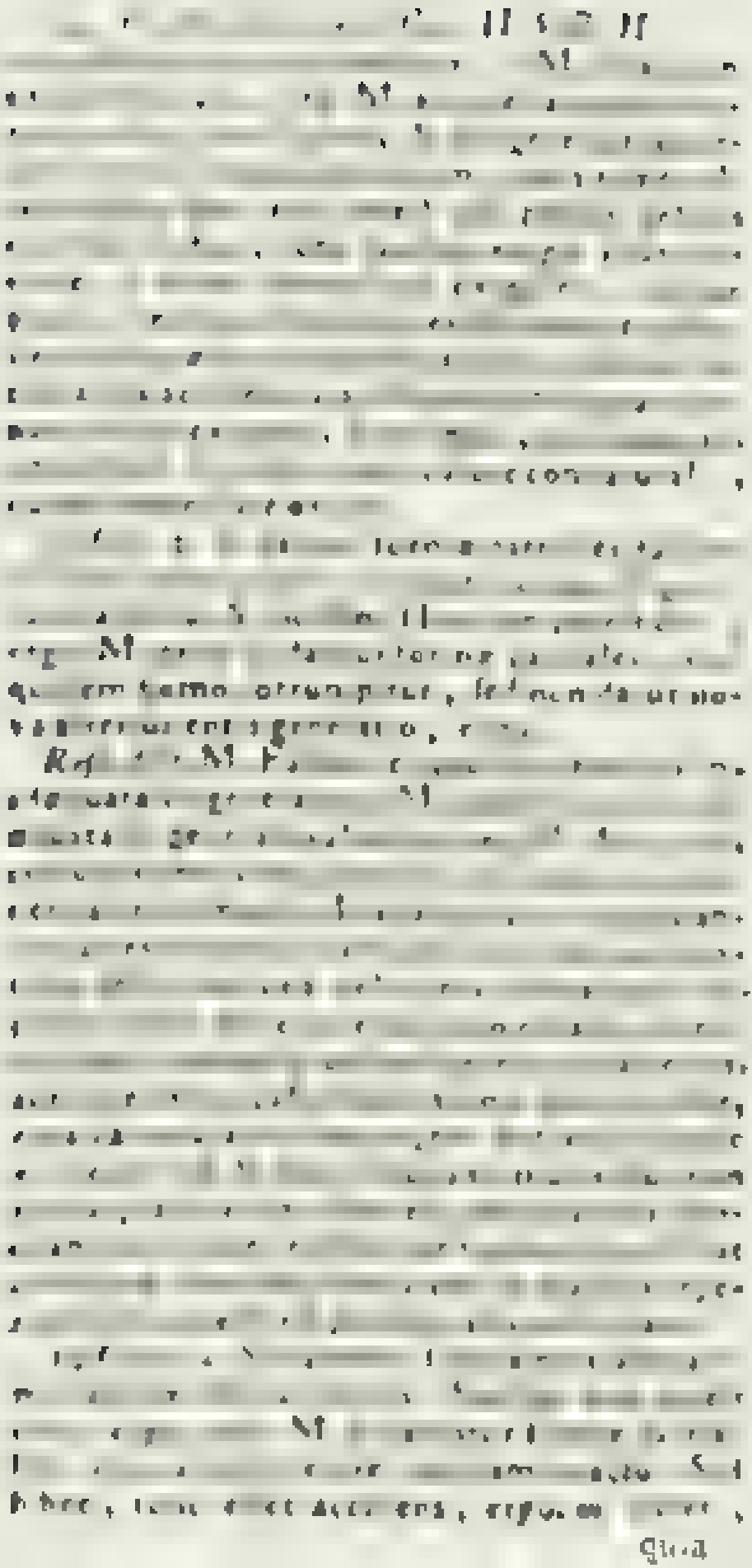
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

2. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

tribuere esse [illegible], & M. si [illegible] non tribu-
bui esse [illegible] aut physicum ipsi si-
cum nec M. ad organum [illegible] facit, ut
homo sit [illegible] esse [illegible], licet non faciat,
ut ergo ossa, manus, pedes, cerebrum, cor &c.
habeant suam [illegible] aut formam speci-
ficam cerebri, cordis &c.

10 Obj. 3. Si anima [illegible] esset eadem omnium for-
marum partialium, tunc eo ipso [illegible] anima
est forma substantialis. Sed [illegible] ergo. M. pro-
bat, quia anima [illegible] corpus organicum ac
consequenter est [illegible] formarum
[illegible] M. [illegible] est eadem forma-
rum partialium, eo [illegible] dependens in exi-
stendo ab anima rationali. Sed [illegible] talis
est forma substantialis, ergo [illegible] prob. quod
quod ab altero dependet in existendo, est [illegible]
[illegible] ergo si forma partialis dependet in exi-
stendo ab anima rationali, eo [illegible]
[illegible], ergo probant [illegible] Eu-
charistia non dependent ab ulla forma substan-
tiali, postmodum vero, quando creatur aliqua
materia & forma substantialis, à qua incipit
dependere, [illegible] esse [illegible]
[illegible], licet [illegible] quodam modo
substantialis, ut loquitur D. Thomas & Bel-
larminus.

Resp. neg. M. ad prob. neg. M. quia non
omne, quod ab altero [illegible], dependet ab
illo in existendo, licet enim aliquando non
habeat [illegible] finem [illegible] inserviendi for-
mæ [illegible] principali, habet tamen suum pro-
prium finem ad aliud tempus vel præteritum
vel futurum, in quo non serviat formæ princi-
pali, v. g. forma ossium habet etiam suum
finem post mortem. Deinde possunt assignari
duo fines formarum partialium, quorum unus
saltem per se est [illegible], ut [illegible] Deum
ad tribuendum his formis propriam existen-
tiam. primus finis est, ut serviant animæ ra-

tio-

tionali & extenuationem sunt longævæ suo effecto per modum accidentis, cum esse est ab alio seu dependenter ab alio, ob quod nempe accipit existentiam alter fons est, ut sunt radix certa collectionis accidentium, & extendit non se habere per modum accidentis, quia ex sua essentia determinant ad alia accidentia, adeoque vi sua merentur existentiam non respiciendo ad animam rationalem.

31 *Dices*: Formæ partiales essentialiter in existendo dependent ab anima rationali, ergo adhuc sunt accidentia. prob. ant. si non haberent aliquem finem durante vita propriam substantiam, nisi ut ornant animam rationalem, tunc essentialiter in existendo dependent ab anima rationali. Sed sic, ergo. min. prob. si haberent aliquem finem, tunc illum, vel quia essent radix certa collectionis accidentium: sed vel hunc non habent, vel si habent, sic hic non est proprius constitutivus, ergo. min. prob. quoad 1. memb. etiam alia accidentia sunt radix & quasi certæ collectionis aliorum accidentium, ergo. prob. ant. v. gr. quantitas est principium reliquorum accidentium etiam juxta nos, & qualitates primæ sunt principium qualitatum secundi & tertii ordinis; ergo.

Resp. neg. ant. ad prob. d. M. Si formæ partiales nullum aliquem habent finem etiam pro alia temporis differentia, tr. M. si tantum pro hac temporis differentia nullum habent aliquem finem, neg. M. licet enim formæ partiales in homine præsente anima absolutè non essent necessariæ (quod tamen negamus) essent tamen necessariæ absente anima in embryone & cadavere, & hoc etiam patet in aliis exemplis, quòd quædam virtutes in rebus naturalibus lateant, quæ non semper pro omni temporis differentia sunt necessariæ

aut actu operantur, [illegible] ut sunt virtutes ne[illegible]. Pari modo circa substantias proportionaliter est discurrendum. Resp. 2. neg. m. quoad 2. membr. ad hujus prob. dist. ant. accidentia sunt facta omnium accidentium etiam consecutivum neg. ant. aliquorum tamen substantialium [illegible] dispositiva, ut sunt lumen, calor virtus productiva, neg. ant. potest enim dici, quod omnia accidentia producantur à sola substantia, sed producuntur à substantiis mediantibus aliis accidentibus tanquam dispositionibus.

22. *Dices* 2. Non repugnat eandem formam uno modo existere accidentaliter, alio vero tempore substantialiter, ergo etiam formæ partiales possunt denominari accidentales in vita, substantiales post mortem. prob. ant. non repugnat ut conservatio alicujus formæ pro aliqua temporis differentia dependeat ab aliqua forma, & pro alia temporis differentia non dependeat, ergo.

Resp. neg. ant. quia dependentia essentialis est semper intrinseca, adeoque semper eadem. dein iste modus loquendi non est acceptus.

23. *Obj.* 6. Si dantur formæ partiales, tunc homo non est aliquid unum. Sed hoc est absurdum, ergo. M. prob. unitas totius habetur per formam, ergo. ant. patet, ab inductione, sic enim Respublica non censeretur esse una, nisi haberet unam eandam formam regiminis, nec censeretur esse unus homo, qui haberet plures animas.

2. Si dantur formæ partiales, tunc homo non est unum per se. Sed hoc est absurdum, ergo. m. patet, quia homo utique habet partes ex sua natura ordinatas ad invicem. M. prob. formæ illæ partiales seorsim essent per se subsistentes, haberent propriam finem, adeoque non essentialiter sed accidentali-

tali-

tal rei coordinarentur ad invicem, sicut lignum & lapis, ergo haberet homo non unum per se.

3. Si non est una forma in homine, tunc etiam homo non est unum specie. Sed hoc est falsum; ergo. M. prob. quia hæ formæ habent suum gradum specificum, ergo.

Resp. ad 1. dist. M. Homo non esset unum quid unitate partium, c. M. unitate totius, neg. M. in compositis enim attenditur forma principalis, cui subordinantur reliquæ, & si hæc est una, ut haberet hominis principalis, tanquam subordinata, neg. sicut etiam in Republica forma totius dependet à subordinatione aut unione privatarum communitatum & societatum, quæ habent suam privatam formam.

Ad 2. neg. M. ad prob. dist. conf. ergo ordinarentur essentialiter ad se invicem si essent ad finem adæquatum, c. conf. essent ad finem inadæquatum, neg. conf. lignum & lapis autem nullam habent proportionem naturalem & coordinationem, aut subordinationem: formæ autem partiales sunt aptæ natæ ad constituendum unum, sine quo suo essentiali fine inadæquato non conservantur diu in natura. Potest etiam dici, quòd unio modalis faciat unum per se, de qua in sequenti Quæstione.

Ad 3. d. M. Non esset unum specie unitate specifica partium, c. M. unitate specifica totius, neg. M. quia ut suppono de differentia specifica, unitas specifica non desumitur à qualibet forma, sed à principali forma, supposito, quòd desumatur à forma, quod tamen ipsum falsum est.

24. *Obj.* 7. Si darentur formæ partiales, tunc illæ manerent incompletæ subsistentes aliter post mortem. Sed hoc est absurdum; ergo. prob. M. quia non haberent suum complementum

an-

in materiali, tunc manerent incompleta. Sed &c. ergo.

2. Si anima eſſet forma corporis, tunc vel in ratione corporis vel in ratione viventis. Neutrum poteſt, ergo. Si tantum in ratione viventis, tunc non eſt ratio, cur corpus abſente vita corrumpatur; ſi verò in ratione corporis, tunc formale conſtitutivum corporis non ſunt formæ partiales, ſed anima.

Reſp. Ad 1. diſt. M. manerent incompleta in ratione viventis, c. M. in ratione corporis, neg. M. homo poteſt conſiderari ſub duplici ratione ſubſtantiæ, in quantum nempe habet gradum generalem corporis, & in quantum habet gradum differentialem viventis. gradus ille generalis etiam eſt ſua modo ſpecificus & ſubſtantialis, & ideo habet ſuam formam, per quam conſtituitur ſub hoc gradu generico in ratione ſubſtantiæ completæ.

Ad 2. c. M. neg. m. & dico, quod anima tantum complet hominem ſub ratione viventis ad rationem additam, neg. ant. ratio primo corruptionis in corpore humano eſt defectus ſubordinationis in principiis inter ſe contrariantibus.

Ob. 3. In cadavere datur ſpecialis collectio accidentium, quæ non reperitur in corpore vivo, ergo etiam datur ſpecialis forma, quæ vocetur cadaverosa. Probatur in cadavere loco caloris datur frigus, loco rubedinis pallor, & loco mollitiei rigor & inflexibilitas.

Reſp. diſt. ant. Datur ſpecialis collectio accidentium eorum, quæ non ſunt propria corporis, c. ant. propria, neg. ant. calor aut rubedo non ſunt propriæ corporis, ſed tantum corporis vivi: frigus provenit à quiete partium, & pallor à quiete ſpirituum, quæ omnia poſ-

poſſunt adeſſe vel abeſſe à corpore in ratione corporis.

QUÆSTIO IX.

An detur unio modalis realiter ab extremis diſtincta?

1 UNio *modalis* vocatur ille nexus, qui intercedit inter materiam & formam ſubſtantialem v. gr. inter corpus & animam. Quæſtio quidem procedit de omni compoſito naturali tam ſubſtantiali, quàm accidentali, ſed ſpecialiter urgetur in compoſito humano inter corpus & animam rationalem. Vocatur iſta unio *modalis* à modorum Patronis, qua credunt hanc unionem eſſe certum modum ſeu entitatulam realiter ab extremis diſtinctam.

2 Modus verò communiter deſcribitur eſſe *entitas reſpectiva eſſentialiter affixa ſuo ſubjecto*, & extendit ſe modus ad omnem illam denominationem, qua reſponderur ad quæſtionem, *quomodo res ſit?* v. g. dum dicitur Petrus eſſe in hoc loco, hæc locatio eſt aliquis modus Petri, & vocatur *ubicatio*: quando dicitur Petrus exiſtere in hoc tempore, ea exiſtentia eſt aliquis modus, & vocatur *duratio*, quando dicitur Petrus agere, tunc illa actio eſt aliquis modus &c. Hinc ulteriùs patet, cur modus dicatur eſſentialiter affixus ſuo ſubjecto, quia nec ubicatio, nec actio etiam per abſolutam Dei potentiam dari poteſt, quin ſit alicujus rei locatæ, aut agentis actio vel ubicatio.

In præſenti materia quæritur, an vinculum inter corpus & animam realiter ſeu modaliter à corpore & anima ſit diſtinctum. Thomiſtæ, Scotiſtæ, & inter Neotericos non pauci id negant, potius enim credunt

animam immediate per ſe ipſam uniri corpori, poſitis nempe diſpoſitionibus, Decreto Dei non impediendi hanc unionem, & intima præſentia inter corpus & animam, quæ omnia comprehenduntur nomine actus primi proximi proximè expediti, ad hoc, ut anima operetur in corpore. Cæterum in modo loquendi utplurimum variant, aliqui enim conſtituunt unionem in ſola anima & corpore, alii vero conſtituunt unionem in duobus extremis & actu primo proximo proximè expedito. Melius fortè dicerent unionem conſiſtere in mutua actione ſeu actuali communicatione inter corpus & animam. Hæc enim mutua actio ut procedens ab extremis ex ſua natura ad invicem coordinatis, forte non incongrue diceretur unio naturalis, ſicut Thomiſtæ dicunt, quòd Angeli exiſtant in loco per operationem, per quam operantur in loco, & per quam uniuntur ipſi loco ſolo hoc diſcrimine, quòd hæc unio inter Angelum & locum ſit accidentalis, ea verò, quæ eſt inter corpus & animam ſit ſubſtantialis. Verum miſſis his ſententiis.

3 Dico. *Unio modalis diſtinguitur realiter à corpore & anima.* Ita Recentiores fere omnes. Prob. Concl. 1. ſi unio nec inadæquatè identificatur cum quovis extremo ſeorſim ſumpto, tunc diſtinguitur adæquatè ab omnibus extremis ſimul ſumptis. Sed &c. ergo. M. patet, quia inadæquatè identificari nihil aliud eſt, quam eſſe partem totius adæquatè ſumpti. *m.* prob. ſi unio formaliter non dicit in recto aliquod concretum, tunc non identificatur inadæquatè cum extremis. Sed &c. ergo. *m.* patet, quia dum formaliter concipio unionem, non ſentio explicitè in recto importari aliquas partes vel heterogeneas vel homogeneas, ſi enim concuperem homoge-

mogeneas, eo ipso conciperem plures unio-
nes: si verò conciperem heterogeneas, tunc
non omnes essent in specie aut gradu, in quo
est unio. M. prob. si unio formaliter intellectu
non dicit aliquod concretum, tunc etiam ex
ipsa à parte rei non est aliquod concretum.
Sed si hoc, tunc non identificatur cum extre-
mis, ergo. M. prob. ex una parte objectum
formale est conforme conceptui formali, in
quantum potest esse conforme, & ex altera
parte in præsenti casu objectum formale po-
test esse conforme conceptui formali, ergo.
an. quoad 1. membr. prob. neg. [illegible] quo-
ad 1. [illegible] quando mens affirmat rem
sic esse, prout concipit, tunc ex instinctu
naturali tantum vult objecto afferere con-
formitatem, quantum possibile est, er-
go.

4. Prob. 2. Si unio est separabilis à corpo-
re, anima, & actu primo [illegible]
expedito, tunc realiter distinguitur ab illis.
Sed sic, ergo. m. prob. post mortem datur
corpus, datur anima, & aliæ dispositiones,
& tamen non datur unio, ergo. ant. quo-
ad 3. membr. prob. in cadavere dantur o-
mnes dispositiones organicæ [illegible] ad
accidentia vitalia producenda per unionem
animæ, vel saltem possunt subministrari per
Deum, [illegible] anima separata corpori, ergo 2.
Unio [illegible] est separabilis, ergo actu se-
paratur. ant. prob. si unio formaliter abstra-
ctè distinguitur, & actu primo proximo, tunc
absolutè est separabilis. Sed sic, ergo. m. pa-
tet, quia concipiendo corpus & animam &
[illegible] primum [illegible] non eo ipso formali-
ter con[illegible] unionem. prob. M. si unio for-
maliter distinguitur ab extremis, tunc conce-
ptus [illegible] est [illegible] potentia absoluta à Deo
creari separabilis. Sed si hoc, tunc est actu
separabilis, ergo. M. prob. non repugnat

per

P[illegible] perfec[illegible] naturae [illegible] accidentaliter, [illegible] natura, [illegible] perfectio [illegible] habens [illegible] sensibilia in lente, [illegible] quantitas & color, [illegible] Si Deus [illegible] creare [illegible] ab [illegible], tunc [illegible] Sed [illegible] ergo. [illegible] Deus [illegible], tunc [illegible], quod est contra [illegible] & [illegible] naturae.

Si [illegible] hoc, tunc [illegible] creavit [illegible], ergo [illegible] non [illegible] unionem per [illegible] aut corpus [illegible] denominationis, & [illegible] dicunt ex sua natura essentialem relationem unitivam inter corpus & animam, ergo, ant. prob. [illegible] ad 2. [illegible] calor in homine, quantitas, & alia accidentia [illegible] ejusdem speciei & naturae cum [illegible] corporum, ergo non [illegible] essentialem ex parte [illegible] ad hoc, ut Deus [illegible] et [illegible] relationem unitivam inter corpus & animam.

5 C[illegible] Possunt dari corpus & anima & [illegible] quo detur unio, ergo [illegible] est separabilis, [illegible] ant. in Divo Paulo potuit dari corpus [illegible] & anima, [illegible] detur [illegible], ergo [illegible] in illo [illegible] ad tertium caelum corpus [illegible] in cadaver, ergo corpus [illegible] modo [illegible]. Si dicas non posse fieri, ut anima Pauli separaretur a corpore [illegible]. Contra est [illegible] Divus Paulus de hoc [illegible] ergo [illegible] probatur: Divus Paulus [illegible] se raptum esse usque ad tertium caelum, sed tamen ignorare, an ad [illegible]

sit in corpore vel extra corpus. Caeterum adverte, hoc argumentum etiam applicari posse contra formas cadavericas, corpus enim Pauli non induit novam formam cadavericam in illo raptu.

6 *Confirm.* 2. Anima v. g. Petri nunc existens in caelo potest esse intime compenetrata cum corpore hominis viventis, quin sit unita illi corpori viventi, ergo unio est separabilis ab existentia & actu primo proximo. ant. patet, potest enim daemon esse compenetratus cum corpore, & ex permissione divina [illegible] exercere omnes suas actiones; ergo illud etiam poterit anima gloriosa.

7 *Dices:* In tali compenetratione deesse decretum Dei uniendi, ergo non poni actum primum proximum proxime expeditum. Sed contra est: ponitur hoc decretum, ergo. prob. ant. si ponitur omne objectum reale seu effectus realis hujus decreti, tunc ponitur etiam ipsum decretum. Sed sic, ergo. M. patet, quia decreta Dei tantum specificantur a suis effectibus seu complementis, quos producunt. m. prob. in hac compenetratione non potest assignari aliquis effectus realis, qui detur respectu animae informantis, & non etiam detur respectu animae taliter compenetrantis; ergo.

8 *Confirm.* 3. Si decretum Dei creandi corpus, animam, & actum primum proximum non habet pro objecto formali creationis unionem, tunc unio est separabilis realiter ab existentia. Sed sic, ergo. m. patet, quia dispositiones praeviae tantum determinant Deum ad uniendum corpus animae, seu ad infundendam animam corpori, ergo illa adaptatio [illegible] seu conditio non est formaliter actus primus proximus. M. prob. si Deus non habet pro objecto formali creationis unionem, dum creat extrema, tunc et-

tam

tem [illegible] habet determinationem identifica- tam [illegible] cum entitate [illegible] & si hoc, tunc [illegible] inseparabilis; ergo [illegible] patet [illegible] Deus naturaliter nihil [illegible] aliquo causa naturali determinante. Mi. prob. non potest aliquid creatum determinare Deum, ergo prob. [illegible] esset aliquid determinati- vum, tunc vel esset natura [illegible], vel natura corporis & animae? Neutrum po- test [illegible], ergo. Mi. prob. dispositiones pro- priores determinant Deum ad sui productio- nem, & habent finem adaequatum in [illegible] tura, quia determinant Deum ad idem in eandem [illegible] ordinem, corpus vero & anima non habent secum identificatam unio- nem.

[illegible] Confirm. 4. Si unio non esset separabilis a dispositionibus, tunc vel deberet identificari cum omnibus dispositionibus, vel cum aliquo tan- tum? Neutrum possibile, ergo. prob. mi. non potest [illegible] illa dispositio, ergo. [illegible] [illegible] vero probatur ab inductione: unio nec identificatur cum calore [illegible], nec cum humiditate, nec [illegible] [illegible] potest dari unio, [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible] harum dispositionum, quae [illegible], ergo [illegible] in paralysi [illegible] [illegible], quo deest [illegible] ad [illegible], & aliquando membro datur [illegible], qui [illegible]

[illegible] Confirm. 5. Si unio [illegible] in [illegible] [illegible], tunc [illegible] dispositiones [illegible] partem [illegible] Neu- trum possibile, ergo [illegible] non sunt pars, [illegible], quas [illegible] [illegible], quod vero [illegible], probatur ex eo, quod in solo corpore & anima non consistat

unio;

unio, quia habito corpore & anima non habetur unio, ut patet in anima separata.

Dices: Unionem quidem identificari cum corpore & anima, sed actualem denominationem non habere nisi pro certis dispositionibus. Sed contra est: si unio identificatur cum corpore & anima, tunc ipsis [illegible] habitis deberet dari denominatio. Sed hoc est falsum, ergo. Min. prob. si unio identificatur cum corpore & anima, tum corpus & anima essent subjectum denominationis, unio autem esset forma denominans. Sed hæc unio sufficienter inhæreret suo subjecto nempe per identitatem, ergo his præcisè habitis deberet haberi denominatio.

11 *Confirm.* 6. Si unio esset inseparabilis à dictis conditionibus, tunc hæ dispositiones vel consisterent in proprietatibus cadaveris præcisè seu corporis? vel consisterent in proprietatibus corporis viventis. Neutrum potest dici, ergo. Min. prob. anima non unitur præcisè habitis dispositionibus cadaveris aut corporeis; proprietates verò vitales in corpore primum dependent ab anima, ut unita corpori, & sic consequuntur, non præcedunt.

12 Prob. 3. Si positis extremis & actu primo proximo anima rationalis adhuc est indifferens ad unionem, tunc debet dari sublativum indifferentiæ realiter distinctum ab illis. Sed sic, ergo. Maj. patet, quia nullus effectus naturalis sequitur sine aliquo determinativo ad illum effectum seu sublativo indifferentiæ. Min. prob. si positis extremis & actu primo proximo nondum intelligitur essentialis connexio inter corpus & animam, tunc anima adhuc est indifferens ad unionem. Sed sic, ergo. Min. prob. dispositiones seu actus per-

ut incorporeus non dicunt illam connexionem corpus & anima etiam non dicunt illam connexionem, ergo. prob. ant. dispositiones ad animam præviæ habent immediatum finem essentialem aliquem, quem dare connexionem inter corpus & animam, ergo. prob. ant. illæ dispositiones vel sunt proprietates formarum partialium, vel sunt præviæ ad formas partiales, ergo habent aliquem finem essentialem. prob. cons. finis essentialis accidentium est perficere suum subjectum seu principium, quod vero anima non habeat talem connexionem essentialem cum corpore probatur: si anima connaturaliter potest existere quin uniatur corpori, tunc non habet connaturalem essentialem connexionem cum corpore. Sed sic, ergo. ant. prob. anima ex sua natura est immortalis, & existit hodie violenter a nunc in cœlo, etiamsi non uniatur corpori, ergo.

13 Dices: Potest [illegible] & alio primo proximo extremo esse positam indifferentiam ad unionem formaliter, non vero taliter. Sed contra est: si tollat cum indifferentia realis nec identificatur cum extremis, nec cum aliqua dispositionum distinguibili, tunc non tollitur indifferentia realiter. Sed sic, ergo. ant. prob. si ubi actuum reale indifferentia [illegible] cum extremis, aut dispositionibus, tunc non identificatur. Sed [illegible] quævis forma denominans ad terminum [illegible] subjecto denominationis, ergo [illegible] identificatur, [illegible] non identificetur cum dispositionibus, quæ non sunt subjectum formarum [illegible]. Sed [illegible] identificatur cum corpore aut anima, aliquin etiam in anima & corpore separatis daretur realis determinatio cum [illegible] quod est contra [illegible] substantiam connaturaliter existentem [illegible].

14 Prob.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

inter corpus & a[illegible] anim., ergo, prob. ant. in igne Babylonico potuit impediri actualis signis actio in tres pueros positis licet omnibus dispositionibus, ergo idem est de extremis, nec etiam aliunde potest ostendi implicantia c[illegible] ca hanc separabilitatem.

21 *Dices*. In tali casu poss[illegible] eo ipso non poni actum primum proximum proxime expeditum, quia non ponitur decretum Dei per m[illegible] ssivum aut determinativum ad actualem communicationem inter corpus & animam. Sed contra est: Hoc decretum Dei eo ipso daret [illegible] actualem communicationem, si non [illegible] aliud pro objecto nisi corpus, animam, & actum primum proximum, & etiam [illegible]tum, ut dicitur respiciens corpus, animam, & actum primum proximum, ut prius jam fuit ostensum.

22 Prob. 7. In resurrectione mortuorum dab[illegible] unio distincta, ergo etiam nunc [illegible]atur [illegible]. patet, quia illa duo concreta *anima unita corpori*, & *anima reunita corpori* sunt ejusdem speciei, adeoque habent easdem partes essentiales, eadem constit[illegible] & idem specificativum. Pro[illegible] in resurrectione mortuorum non dab[illegible] illae dispositiones & actus primus proximus, qui nunc dantur, ergo debet a[illegible] alius [illegible] ab isto moderno actu primo proximo distinctum. ant. patet ex illo S. Pauli, [illegible], surgere corpus spirituale, adeoque gloriosum, & quoad omnia accidentia ab isto corpore moderno diversum, cumque illa accidentia sint supernaturalia, non possunt esse naturale determinativum ad effectum naturalem, qualis est unio.

23 *Dices*. Loco moderni actus primi proximi futurum alium actum primum proximum, & tunc in illo actu primo proximo constituendam fore unionem. Sed contra

ant-

anima non unitur corpori indifferenter per diversum actum primum proximum; ergo. Prob. ant. si uniretur indifferenter per diversum actum primum proximum, tunc anima non esset naturaliter & naturaliter respiceret hunc potius actum primum proximum quam illum, & e contra; [illegible] actus primus proximus non essent aliter respicere animam. Hoc non potest dici, ergo. Mi. patet, quia anima indifferenter uniretur corpori sub quocunque actu primo proximo. [illegible] prob. anima non uniretur si detur effectus sic subsistens indifferenter [illegible] sua natura determinans animam ad agendum & communicandum corpori; ergo. ant. prob. quia omnis naturalis effectus debet fieri juxta exigentiam alicujus causae ita determinantis, ut illa posita non possit fieri contrarium; [illegible] fieri contrarium, si in tali [illegible] diversae duo corpora, aut replicare [illegible] corpus hoc modo, ut unum corpus habeat actum primum proximum veterem, & alterum corpus habeat actum primum proximum novum, in hoc casu anima [illegible] non [illegible] de [illegible] novum, [illegible] determinaret potius ad hoc, quam ad illud [illegible] de [illegible] Deus [illegible] determinativum, adeoque sive Deus [illegible] naturaliter sive supernaturaliter debet ponere aliud determinativum.

24 Prob. 8. Unio hypostatica est realiter distincta ab extremis, [illegible] etiam nostra [illegible] a [illegible] Adversariis admittitur; [illegible] prob. [illegible] Scotum, tum [illegible] realiter [illegible] est suo genere non implicat. Sed [illegible], tum datur etiam in nobis; ergo. [illegible] prob. si [illegible] in suo genere non implicat, tunc potest in natura [illegible] ad talem modum dari. Sed si hoc, tum datur, ergo [illegible] patet, quia actus primus proximus prius po-

nentium ..., quæ ponunt [illegible] perfectionem maiorem homini. Min. prob. talis modus perfectionis ex suo genere non diceret aliquid supernaturale; ergo. Prob. ant. eo ipso talis [illegible] non haberet rationem supernaturalitatis secundum gradum genericum in ratione entis modalis, sed tantum quoad gradum specificum; ergo.

Solvuntur Objectiones.

25 Obiic. 1. Authoritas Aristotelis & D. Thomæ, si materia & forma se ipsis uniuntur, tunc non datur unio realiter distincta. Sed &c. ergo. Min. prob. si nihil aliud facit, ut unum sint materia & forma, tunc se ipsis uniuntur. Sed &c. ergo. Min. prob. ex 8 Metaphys. textu 15 ubi, cum quæsisset Aristoteles, quid sit id, quod ex materia & forma facit unum? Respondet, nullam aliam esse causam, nisi quia materia est potentia, forma vero actus. verba ejus sunt: *quod sit hoc quidem materia, hoc vero forma, potentia unum* [illegible] *dubitatio videtur esse id, quod quæritur.* & text. 16. addit causam *quod hoc quidem potentia, hoc vero actu.*

2. Cera & figura ceræ non uniuntur per unionem distinctam, ergo neque corpus & anima. prob. cons. corpus & anima eodem modo uniuntur sicut cera & figura; ergo. ant. prob. ex lib. 2. de anima. text. 6. ubi ait: *unde neque oportet quærere, an unum sint anima & corpus, sicut neque cera & figura.*

3. Si inter animam & corpus non datur medium, nec unitas est per formam, nec aliud unitivum agens, tunc non datur unio realiter distincta. Sed &c. ergo. Min. prob. ex D. Thoma qu. 1. p. q. 76. a. 6. in Corp. [illegible] *forma per se ipsam facit rem esse in actu, cum per essentiam suam sit actus, nec dat esse per aliquod medium,*

dum, unde [illegible] materia & forma [illegible] secundum se [illegible], quæ facit materiam esse in actu.

Resp. [illegible] M. Si materia & forma unb [illegible] per se [illegible], tunc non da- [illegible] M. [illegible] neg. M. Aristoteles & D. Thomas semper habent pro [illegible] copio. [illegible] experientia, & ideo in [illegible] effectibus quærunt aliquam causam per se [illegible] natam, [illegible] & determinatam ad effectum: igitur [illegible] inter materiam & formam [illegible] esse [illegible], quærunt causam [illegible] in sua natura determinatam ad hunc effectum: hæ causæ sunt materia & forma.

Ad 2. neg. ant. quia licet sit minor ratio in unione accidentali, potest tamen dici, quod [illegible] probationes ad [illegible] pro conclusione (licet non omnes) probent [illegible] [illegible] figuram. Resp. 2. tamen, [illegible] neg. [illegible] prob. neg. [illegible] ad hanc prob. [illegible] neg. [illegible], quia Aristoteles non instituit comparationem in modo unionis, sed [illegible] dicit, quod anima & corpus [illegible] tur [illegible] cera & figura, sed non dicit, quod eodem modo uniantur, certè non uniuntur eodem modo.

Ad 3. [illegible] M. S. non datur medium [illegible], [illegible] non datur [illegible], [illegible] M. [illegible] tantum non datur [illegible] neg. M. [illegible] D. Thomas [illegible] [illegible] unicuique agens seu causa [illegible] producens,

in quo et quæ non consistit illa unio, quæ controvertitur.

18 Objic. 1. Unio modalis est distincta repugnat; ergo. prob. ant. 1. Si daretur, tunc eo ipso distinguerentur realiter non modaliter, ergo prob. ant. si daretur, tunc esset res distincta, ergo etiam distinguerentur realiter.

2. Si daretur, tunc vel esset substantialis vel accidentalis? Neutrum potest dici, ergo. prob. m. si est accidentalis, tunc eo ipso non est constitutiva totius, quod est homo, adeoque tale [illegible] constitutionem, non autem constitutionem, quia unio præcedit ipsum esse hominis, ergo. prob. ant. omne accidens dependet à substantia jam subsistente, adeoque à partibus jam unitis; si verò est substantialis, tunc est ens per se subsistens. Hoc repugnat, ergo. m. prob. unio est modus essentialiter alteri suo subjecto, ergo.

3. Si datur unio, tunc vel est pars, vel motum constitutivum? Neutrum potest dici, ergo. prob. m. si esset pars, tunc eo ipso esset pars ut quod. Hoc implicat, ergo. m. patet, quia unio tantum se habet ut quo. M. prob. omnes partes totius importantur in recto, ergo est pars ut quod. ant. prob. possum dicere, homo est anima, corpus, & unio.

4. Si datur unio, tunc vel est materialis, vel spiritualis? Neutrum potest dici, ergo. m. prob. si est materialis, tunc non potest ligare spiritum seu animam, si verò est spiritualis, tunc non potest ligare corpus seu aliquid materiale, ergo.

5. Si datur unio est actio, tunc vel residet in anima vel in corpore? Neutrum potest dici, ergo m. prob. in quolibet [illegible], verum [illegible], quod forma denominans non tenetur unde sub [illegible] denominationis, verùm

ge-

gnet si [illegible] est in anima, [illegible] erit in corpore, quod tamen [illegible] po- [illegible], [illegible] dicitur esse in corpore, non erit in anima, quae [illegible] [illegible] oppor- tet ponere, aut utramque [illegible] debebunt [illegible], quarum una est in corpore, al- tera in anima, quae tamen & ipsa habent sua inconvenientia.

R[illegible] ad [illegible] ad prob[illegible] illa [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] amor, & tamen [illegible] [illegible] superbia [illegible] [illegible] inobedientia [illegible] peccato [illegible] [illegible] superbia aut inobedientia [illegible] [illegible] irrationalis subje- ctio.

Ad [illegible] Magn[illegible] & dico, quod [illegible] [illegible] ad prob[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sed tamen non [illegible] ad intelligendum per se [illegible] [illegible], ut est,

habens finem rationem sui in quantum est principium substans reliquis accidentibus. Caeterum non debet insisti verbis sed sensui, qui dependet ab acceptione & intentione loquentium.

Ad 3 con. M. neg. m. & dico, quòd sit pars *ut quae*, ad prob. dist. ant. qualibet pars totius debet venire in recto in consideratione metaphysica, c. ant. & in hac unio est pars *ut quod*, in consideratione physica, neg. ant.

Ad 4 & 5. dico, [illegible] unio tam existat in corpore, [illegible] in anima, adeoque sit materialis & spiritualis [illegible] ex[illegible] corpore ad animam est materialis, & [illegible] existens in anima ad corpus est spiritualis. S[illegible] duas exinde consequ[illegible] dari duas uniones in homine, [illegible] distinguo duas incomplet[illegible] con. completas, neg. [illegible] quòd unum extremum non [illegible] ad alterum, quin [illegible] [illegible] ad suum [illegible] [illegible] [illegible] A. & [illegible] B [illegible] nempe [illegible] A. & B.

27 Obj. [illegible] N[illegible] datur necessitas unionis [illegible] [illegible] ergo [illegible] per [illegible] & ergo [illegible] prob. [illegible] [illegible] unio est modalem [illegible]

etiam

etiam tollitur ad ipsam communicationem inter corpus & animam. Sed sic ergo. prob. Maj. non requiritur minus sublatum indifferentiae ad productionem entitatis modalis, quam ad productionem operationis vitalis, ergo. Hinc Adversarii nostrum argumentum petitum à sublatione indifferentiae semper solent retorquere in productione ipsius unionis modalis.

2. Potest dici, quod unio sit quidem separabilis à corpore & anima secundum id, quod unio dicit in obliquo, non verò secundum id, quod dicit in recto, ergo ex separabilitate nihil probatur.

3. Potest dici, quod decretum Dei unientis à decreto Dei non unientis distinguetur per hoc, quod decretum Dei unientis velit corpus & animam in ordine ad operationem mutuam, è contra verò decretum Dei non unientis velit corpus & animam in ordine ad alium finem, ergo ex decreto Dei nulla ostenditur necessitas admittendi unionem distinctam.

Resp. neg. anteced. ad prob. 1. neg. ant. ad hujus prob. dist. Maj. si indifferentia per actum primum proximum etiam tollitur formaliter, conced. Maj. si tantum tollitur causaliter, neg. Maj. actus primus proximus tantum est causa determinativa & exigitiva alicujus communicationis inter corpus & animam, sed non est ipsa connexio, neque etiam essentialiter fundat aliquam connexionem, hinc necessariò debet dari aliqua entitas ex essentia sua exigitiva ac unitiva corporis cum anima, id est, vi sua determinans corpus & animam ad agendum in se mutuum stabiliter: igitur tota difficultas eò redit, ut intelligamus in natura dari aliquid, vi sua connectens duo extrema de se separabilia, & ut probemus aliud determina-

tivum esse re ipsa separabile ab extremis. Ceterum non debet determinativum formale dari ad ipsam unionem, quia sic in nostro conceptu non datur actio ad actionem, unio ad unionem &c. ita non datur à parte rei, sed consequenter determinativum causale tantum.

Ad 2. neg. ant. Ratio est, quia unio secundum suum conceptum formalem non dicit aliquem obliquum, sed est aliquid necessario in se, sicut albedo, aut aliud accidens, insuper intelligitur existere in subjecto denominatione, atque etiam semper denominare suum subjectum, sicut albedo, visio, amor denominat suum objectum. Adeoque possem etiam dicere albedinem esse unitam in tecto cum muro, visionem cum oculo, amorem cum anima, sed tamen subjectivam impetrare denominationem non exstitisse ab aliquo v. g. visione [illegible] amoris.

Ad secundam: dicunt constare, quòd visio de novo adveniat oculo, amor animæ, id verò non constare, quòd unio de novo adveniat animæ aut corpori. Contra est: non constat visionem de novo advenire oculo aut animæ amorem, nisi constet per ipsam visionem & amorem etiam sequi intrinsecum aliquid diversum ab oculo & anima, quod idem contingit in unione.

Ad 3. neg. ant. Ratio est, quia Deus non vult corpus & animam in ordine ad communicationem suam, quando datur in natura aliquid præter eam formaliter exigitivum hujus communicationis mutuæ, cum prius jam sit ostensum, Deum naturaliter velle producere sine exigentia naturali, in quantum ea est perfectio. Hinc, si Deus non vellet unionem distinctam antecedenter ad communicationem mutuam, Deus non haberet exigitivum formale ipsius communicationis, & sic decretum

unio-

individuum non distingueretur à decreto non unitivo in sua natura.

QUÆSTIO X.

An in composito physico detur tertia Entitas humanitas?

1 SCotistæ præter corpus, animam, & unionem, quam tamen ipsi afferunt tantum per modum relationis, in homine agnoscunt insuper aliam integram humanitatem, qui tamen [illegible] constituit [illegible] hominem con[illegible] dem [illegible] humanitatis [illegible] hominis, sed [illegible] unio [illegible], quæ continet [illegible] substantialitatem, corporeitatem, vitalitatem, animalitatem, rationalitatem, & [illegible] omnem [illegible] hominis, quem constituit. Hanc [illegible] particularem [illegible] entitatem adesse [illegible] putant, ut [illegible] per se homines homo [illegible] sed [illegible] ratione animalitatis, [illegible] cum [illegible] metaphy[illegible] tali modo [illegible] quandam hominem [illegible] à corpore, anima, & unione [illegible] dicunt Scotistæ constituendo, quod [illegible] hominem [illegible] tamen, ut totus ille homo [illegible] pereat in morte hominis, quia destruitur hoc totum, quod est homo. Ad hanc verò doctrinam [illegible] à Scotistis non [illegible] Peripateticos [illegible] Metaphysicæ [illegible] conceptibus abstractis, videbant enim se habere [illegible] conceptum, dum concipiunt hominem [illegible] & dum concipiunt animam & corpus cum unione; & [illegible] suo conceptu abstractio [illegible] concipere aliud objectum reale, nempe [illegible]

nem metaphysicum, quæ nihil aliud est quàm aliquod aggregatum ex gradibus metaphysicis & reali entitate, quæ est quasi Regina, radix, mater, ac principium illorum graduum.

2 [illegible]

3 [illegible] cum homine [illegible] rationales [illegible] ratione [illegible] graduum [illegible] & non emanaret [illegible] Sed [illegible] complex rationalitas [illegible] separata.

4 [illegible] 3 [illegible] ducit; ergo.

5 [illegible] 4. Si daretur terra entitas [illegible] non [illegible] impossibile, ergo [illegible] à parte rei [illegible] ergo [illegible] conveniret à parte rei cum [illegible] entitate [illegible] & non conveniret [illegible] convenire & non convenire sunt contradictoria à parte

rei, ergo non admittitur à Scotiſtis circa gradus metaphyſicos. M. prob. tertia entitas hominis emanat animal talem, in quo convenit etiam tota entitas equi, & tertia entitas equi non emanat rationalitatem, in qua diſconvenit; ergo.

6 Prob. 5. Habita anima & corpore & unione formaliter ponitur totum, & his non poſitis non ponitur totum; ergo non datur alia totalitas. prob. ant. unio eſt formalis optima compoſitio; ergo.

7 Prob. 6. Si daretur tertia entitas, tunc vel eſſet pars totius, vel non eſſet pars. Neutrum poteſt dici, ergo. min. prob. ſi eſt pars, tunc eo ipſo non eſt ratio formalis conſtitutiva totius. Si eſt totum, tunc datur totum ſine partibus; ergo.

Solvuntur Objectiones.

1 Obj. 1. Auctoritas Ariſtotelis: ſex non eſt binaria, & ſyllaba *Ba* non eſt B & A, ſed aliquid aliud, ergo contra Ariſtotelem totum eſt aliquid aliud quàm corpus, anima, & unio. 2. Si compoſitum diſtinguitur à materia & forma, tunc etiam diſtinguitur ab earum partibus. Sed &c. ergo. min. prob. Ariſtoteles dividit ſubſtantiam in materiam, formam, & compoſitum. ergo. ita Ariſtoteles 7. Metaph.

Reſp. Ad 1. d. ant. Non eſt binaria ſeorſim ſumpta, c. ant. ſimul ſumpta, neg. ant. ſimultas enim dicit aliam relationem, & ideo etiam formaliter dicit aliud quàm partes ſecundum ſe abſtrahentes à relatione ſimultatis. Cæterum poteſt hoc argumentum retorqueri: ſex non eſt binaria; ergo etiam datur tertia entitas in numeris, ſyllabis, & omni alio compoſito accidentali, quod non admittunt Scotiſtæ.

Ad 2. d. M. S. compositum adæquatè distinguitur à materia & formâ, c. M. S. tantùm inadæquatè, neg. M. compositum enim dicit materiam, formam, & unionem, adeoque saltem inadæquatè distinguitur à materia & formâ.

9 *Dices*: Saltem ista divisio non esset bona, ergo id non potest dici: prob. ant. in ista divisione unum membrum includeretur in altero, nempe materia & forma in composito.

Resp. neg. ant. ad prob. d. ant. includeretur unum membrum in altero objectivè, c. ant. formaliter, neg. ant. suppono hanc divisionem tantum esse divisionem nominis, & hanc acceptionem verborum voco formalem clarum autem est, quod unum ex his terribus vocabulis, adeoque ejus significatum formale non includatur in altero.

10 *Obj.* 1 Datur oppositio relativa producentis ad productum inter partes & inter totum, ergo distinguuntur adæquate. prob. ant. partes sunt causa totius, ergo

2. Partes etiam collectivè sunt causa totius, ergo eo ipso distinguuntur à toto. prob. ant. partes separatæ non sunt causa totius, ergo tantùm collectivè sumptæ.

3. Vera est hæc causalis *ideo datur totum quia dantur partes*. ergo partes sunt causa totius.

4. Vera est hæc propositio: *materia est causa totius, forma est causa totius, & unio est causa totius*. ergo omnes partes simul sumptæ sunt causa totius.

5 *Materia unita formæ, forma unita materiæ, materia & forma unitæ* fundent eundem conceptum objectivum, ergo sicut unum est causa totius ita & alterum. subsumo atqui hoc quod est esse materiam unitam formæ est causa totius, ergo etiam alterum, quod est

esse

eſſe materiam & formam unitam eſt cauſa totius.

6. Partes diſtributivè & collectivè ſumptæ à parte rei ſunt eædem; ergo ſi diſtributivè ſunt cauſa totius, etiam erunt cauſa totius collectivè ſumptæ. prob. anteced. diſtributio & collectio tantum ſe tenet ex parte noſtri intellectus nec immutat objectum; ergo.

Reſp. ad 1. neg. ant. ad prob. d. ant. partes ſunt cauſa totius intrinſeca, c. ant. extrinſeca, neg. ant. 2. *cauſa* eſt terminus æquivocus; aliquando enim ſignificat terminum extrinſecum, nempe cauſam efficientem; aliquando autem ſignificat partem conſtitutivam totius, qua formaliter poſita eo ipſo formaliter ponitur totum. Igitur in præſenti eo ipſo quòd partes ſint cauſa intrinſeca ſeu pars conſtitutiva totius, totum formaliter non diſtinguitur à partibus ſimul ſumptis.

Ad 2. neg. ant. Nihil enim eſt cauſa ſui ipſius. ad prob. d. ant. partes ſeparatæ non ſunt cauſa totius in ſtatu ſeparationis, c. ant. in ſtatu unionis, neg. ant. hic modus loquendi eſt ſimilis iſti: cæci vident, claudi ambulant, in quo fit diſtractio ab uno tempore ad aliud; ſic etiam verum eſt, partes ſeparatæ ſunt cauſa totius pro tempore ſeu ſtatu unionis, in quo non ſunt ſeparatæ.

Ad 3. c. ant. d. conſ. ergo partes ſunt cauſa totius cauſalitate Logica, tr. conſ cauſalitate Phyſica aut Metaphyſica, neg. conſ. Cauſalitatem Logicam voco, quando una propoſitio cauſatur ſeu deducitur ex altera ob connexionem, quam habent ad invicem, vel ob identitatem. ſic verum eſt: *dies eſt, ergo Sol lucet.* quia dies ſit cauſa Solis; & verum eſt: *Petrus eſt homo, ergo eſt animal rationale*, tur viciſſim, etiamſi iſta duo non diſtinguantur ab invicem.

Ad

Ad 4. [illegible] Petrus [illegible] Paulus est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] & [illegible] lum [illegible] [illegible] [illegible] nem, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] forma, & [illegible] totum sed pars, [illegible] mutatur suppositio.

Ad 5. [illegible] & cons. neg. ant. subsum. [illegible] [illegible] [illegible] materialiter est ipsum totum [illegible] pars totius.

Ad 6. d. ant. Partes [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] partes [illegible] [illegible] mul affirmo unionem, quæ secundum nostrum modum concipiendi potest importari in obliquo.

11 *Obj.* 7. Omnis effectus naturalis debet habere unam causam adæquatam: sed compositum est effectus naturalis, ergo. subsumo. non datur alia causa nisi tertia entitas; ergo. M. prob. si effectus naturalis existit unitivè in sua causa tunc effectus naturalis habet unam causam adæquatam. Sed si hoc &c. ergo. m. patet, quia causa alicuius effectus debet præcontinere omnes perfectiones illius effectus ut compositi. M. prob. si effectus existit unitivè in sua causa tunc etiam existit

uni-

unitivè in intentione primæ cauſæ. Sed ſi hoc, tunc habet unam cauſam, ergo. m. prob. intentio primæ cauſæ non fertur in effectum niſi juxta exigentiam cauſæ ſecundæ, quæ virtute ſua fertur in effectum & ordinatur ad effectum.

2. Si non daretur aliqua cauſa, per ſe omnium perfectionum in uno compoſito, tunc totum eſſet unum per accidens. Sed hoc non poteſt dici, ergo. M. prob. non daretur ratio in natura vi ſua determinans ad hoc, ut tales perfectiones vel uniantur vel identificentur in hoc compoſito. ſed hoc non poteſt dici; ergo.

3. Datur forma ſubſtantialis ſeu radix exigitiva certæ collectionis accidentium, ergo etiam datur radix exigitiva certæ collectionis prædicatorum eſſentialium, quia non minus debet reddi ratio in natura, cur conveniant talia prædicata eſſentialia in tali compoſito, quàm cur conveniant accidentalia.

Reſp. c. m. & conſ. nego ſubſumpt. & dico, quòd cauſa adæquata totius in ratione totius ſit ipſa unio modalis; quæ eſt ratio ponendi corpus & animam & vi ſua tollit indifferentiam ad ponenda extrema. Reſp. 2. neg. M ad prob. neg. m. ad rationem additam dico, quòd id tantùm procedat circa effectus ſimplices non autem circa compoſitos.

Ad 2. neg. M ad prob. d. M. eſſet unum per accidens niſi daretur unio modalis d. ſtincta, tr. M. ſecus, neg. M. unio enim eſt formalis ratio, cur conveniant hæ partes eſſentiales in uno compoſito, hinc unio rerum diverſorum ſpecie compoſitorum etiam differunt ſpecie, cum intrinſecè exigant poni diverſas partes eſſentiales in tali compoſito.

Ad 3. c. ant. neg. conſ. & parit. diſparitas eſt, quia diverſa accidentia etiam poſt ſui productionem ſunt ſeparabilia, adeoque

debet dari radix conſervativa & reparativa. Econtra prædicata eſſentialia identificantur inter ſe, adeoque ex natura ſua poſt primam ſui productionem perſeverant. In prima verò productione non indigent alia cauſa determinante niſi cauſa univoca, vel actione productiva, quæ eſt determinativum formale, cur in effectu conveniant per identitatem hæ & non aliæ perfectiones.

SECTIO TERTIA.

DE

Principiis extrinſecis, cauſa efficiente, finali & exemplari.

DEFINITIONES.

1 *Cauſa efficiens* definitur, quòd fœcunditate ſua producit effectum, ut ignis ignem, vel ut Ariſtoteles definit: *Cauſa efficiens eſt id, unde principium motus & quietis.* quot enim diverſi dantur effectus, tot dantur mutationes ſeu motus, & principium hujus mutationis in fieri & eſſe eſt cauſa efficiens: quies deſignatur per τὸ *eſſe* & motus per τὸ *fieri*, quia natura quieſcit in ſuo termino nempe in exiſtentia ſui effectus.

2 *Cauſa univerſalis* eſt, quæ influit in omnes effectus naturales; talis cauſa eſt Deus, & reſpectu inferiorum cœlum.

3 *Cauſa particularis* vocatur, quæ influit tantùm in aliquos effectus, & tales cauſæ

ſunt

ni omnes cauſæ ſub unum. Huc pertinet viſio cauſæ in primam & ſecundam, *cauſa prima* vocatur Deus, *cauſa ſecunda* vocatur quilibet creatura.

4 *Cauſa prima totalis* eſt, quæ producit effectum principalem propria virtute ſicut ignis ignem, & faber lignarius arcam &c. vel ex ſua actione introducit formam in ſubjectum.

5 *Cauſa inſtrumentalis* eſt, quæ, dum ſibi propria producit effectum proprium, ſimul per hunc ſuum effectum proprium ministerialiter effectum principalem, ea cauſa inſtrumentalis eſt, cujus actio propria ſubordinatur ac miniſterialiter tendit ad actionem principalem. v. gr. culter ſolo eſt tantum ſecare, ſed hæc illius actio a ſartore aſſumitur ac dirigitur ad introducendam formam vestium: ignem, ferramenta, dolabra, quibus exemplis utitur D. Thomas.

6 *Cauſa univoca* eſt, quæ eſt eiuſdem ſpeciei cum effectu ſicut ignis ad ignem, *æquivoca* vero eſt, quæ eſt diverſæ ſpeciei, ut Sol producit animam, Sol erit cauſa æquivoca animæ.

7 *Cauſa totalis* eſt, quæ vel ſola producit effectum vel producit totum effectum, vel introducit effectum, ac ſi ſola produceret, aut quæ ſola totum effectum produceret v. gr. unus ignis producat ignem, ignis erit cauſa totalis. Contra 6 duo ignes producunt ignem, duo illi ignes erunt *cauſæ partiales* ſi ita operentur, ac ſi unus ignis ſolus produceret alterum, quod fiet, ſi ignis productus tam eſſentialiter dependeat a quolibet duorum ignium ſeorſim ſumptus, ut reſpiciendo unus ſolus per actionem productivam non valeat per eam actionem reſpicere alterum ſeorſim.

8 Cau-

8 C[illegible] e con[illegible], [illegible] pro-
d[illegible] C[illegible] vo-
cat[illegible] 6 [illegible]
s[illegible], a[illegible], aut adjuncta, non [illegible]
[illegible] effectum. v.g. [illegible] est causa
[illegible] regnum, e-
[illegible] [illegible] ca-
[illegible] [illegible]
[illegible], cum [illegible] au-
[illegible] cau[illegible] non
[illegible] potentem [illegible] po-
te[illegible] regnx.

9 1 Causa per se est, quæ operatur ex in-
tent[illegible] naturæ con-
quam [illegible] al[illegible] effectum, n[illegible]
ad illum effectum ordinet a[illegible] causam.
& [illegible] ordinat causam ad effectum, nisi
[illegible] det vim per se sufficientem ad illum
effectum.

2 Causa per se est, quæ a natura ordi-
natur ad [illegible] effectum [illegible] a
natura & habere vim [illegible] ad [illegible]
effectum [illegible] se [illegible] con-
vertibilia.

3 Causa per se est, [illegible] ad ef-
f[illegible]
[illegible]
[illegible] ad
perfectionem [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] certa
[illegible] semper fit, cui
contingenter fit.

4. C[illegible] causa [illegible]
[illegible]
[illegible] effe-
ctui [illegible] dispositiones, [illegible]

ce[illegible]

tia alicujus cauſæ tantùm ordinantur ad em illius cauſæ.

5. Quando effectus regulariter aut ferè nper ſequitur ex aliqua cauſa, tunc illa cauſa eſt cauſa per ſe illius effectus, ratio eſt, qua juxta Ariſtotelem *quod ſemper aut fere ſemper fit, naturæ fit*. Et hoc oma fundatur in eo, quòd eſſentialis, qui upere ſit, præſumatur habere aliquam cauſam per ſe ordinatam à natura ad illum effectum, cum utique cauſæ accidentales non nper habeant illam diſpoſitionem ad ſimilem, ratione cujus accidentaliter producent effectum.

6. Quando effectus à natura prudenter eſt ten ibilis, tunc habet etiam cauſam per ſe. tio eſt, quia ubicunque natura reperit ſuum nem, objectum ſeu motivum, ex ipſa agit ordine ad illum finem: ergo tunc quando poſſit prudenter producere effectum, eo ipſo illum producit & ordinat ad illum aliquam cauſam per ſe.

7. Quando intereſt naturæ effectum fieri, vel e contrarium non fieri, eo ipſo datur cauſa illius per ſe.

8. Quando per ſe ſit antecedens, etiam id, quod per ſe conſequitur, cenſendum eſt fieri per ſe.

9. Quando cauſa per ſe ponitur etiam cauſatum per ſe ponitur.

10. Quando effectus regulariter ſequitur ex cauſa per ſe intenta a natura, etiam effectus per ſe intenditur a natura.

11. Quando cauſa diſponit directe ad effectum, & non poteſt reddi alia ratio cur diſponat, tunc eſt cauſa illius per ſe.

12. Quælibet cauſa, cujus non poteſt aſſignari alius effectus per ſe producus effectum directe controvertum ratio eſt, quia quælibet res in natura habet aliquem effectum

ad

ad [illegible], seu effectum per se.

13. Quod per se est [illegible] natura, [illegible] per se est intentabile, adeoque [illegible] causam per se.

14. [illegible] contrarium est malum in natura, [illegible] per se intentum a natura.

15. *Causa moralis* vocatur, quae non influit physice in effectum, sed tantum [illegible] per [illegible] voluntatis, ut [illegible] velit fieri effectum, [illegible] homicidium, est causa moralis homicidii. Et [illegible] causa dividitur in causam per se & in causam per accidens. [illegible] causam per se & causam per accidens quoad causas morales ad hoc serviunt *regulae sequentes*.

1. Qui vult antecedentia, vult etiam per se regulariter consequentia, [illegible] id, quod regulariter [illegible] antecedentium [illegible] fit.

2. Quod est per se causa causae, etiam per se est causa causati.

3. [illegible] regulariter [illegible] causae [illegible] conformis intenti omni naturae.

4. Quae semper sunt connexa cum effectu directe volito etiam per se intenduntur, ratio est, quia connexorum eadem est ratio, eadem connexio in natura; adeoque etiam est connexio in voluntate, quae est conformis aut debet esse conformis ad naturam.

5. Quan-

5. Quantum meretur univerſalitas conſequentiarum ex aliqua cauſa in æſtimatione morali, tantum etiam per ſe meretur ipſum conſequens. ratio eſt, quia objectum tantum in æſtimatione morali valet, quantum valet bonum vel malum eſſentiale connexum cum illo; hinc quia bonum vel malum per ſe eſt & debet eſſe objectum cauſæ moralis, neceſſe eſt omne illud eſſe per ſe objectum cauſæ moralis, quod per ſe eſt connexum cum bono vel malo intendibili ab eo, qui providet de bono communi.

6. Quando univerſalitas conſequentiæ non eſt contra bonum à primo ordinante intendibile, tunc nec conſequens, nec antecedens per ſe eſt objectum cauſæ moralis. ratio eſt, quia illud ſe habet accidentaliter ad cauſam moralem, quod ſe habet accidentaliter ad intentionem primi ordinantis.

7. Quidquid eſt objectum per ſe relatè ad intentionem primi ordinantis, etiam per ſe eſt objectum relatè ad cauſam moralem. ratio eſt, quia cauſa moralis in tantum conſiderat objectum, in quantum eſt à primo ordinante intendibile vel non intendibile.

8. Quantum meretur univerſalitas conſequentiæ in intentione primi ordinantis, tantum etiam meretur cauſa moralis ratione conſequentis. ratio eſt, quia in tali caſu conſequens cenſetur per ſe eſſe volitum à cauſa morali.

9. In quantum cauſa moralis reſpicit per ſe primum ordinans, in tantum reſpicit objectum ordinantis.

10. Cauſa moralis per ſe oppoſita vel conformis primo ordinanti etiam per ſe reſpicit effectum, qui ſubjacet ordinanti. Hæc de definitionibus cauſarum. Poſſent quidem aſſerri plures v.g. de cauſa mediata, immediata,

dinem, lineam, necessario [illegible] earum definitiones aliunde nota esse possunt.

QUÆSTIO I.

An detur vacuum actu in rerum natura?

1 HÆc quæstio summi est momenti, quia [illegible], qui eam expendere [illegible] [illegible] negant [illegible] [illegible] [illegible] non posse hanc [illegible] [illegible] Dei [illegible] Cartesiani in eo mundo [illegible] motum localem, & [illegible] localem, [illegible], fatentur non-esse à Deo, quod [illegible] [illegible] eum in animo rationali; sed hunc ipsum docent moveri à Deo, trahi ab objectis, & suo pondere ferri, quo usque ferunt. Quid igitur mirum, si hoc tempore, quo [illegible] & Religionis [illegible], tot in Ecclesia [illegible] & [illegible] tiam, quorum [illegible] non [illegible] tur Deo.

2 Dantur quidem aliæ opiniones Philosophorum, quæ [illegible] [illegible]; sed hæc ipsa [illegible] lam [illegible] Recentiores [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] organicæ [illegible] novum ente [illegible] nihil de [illegible]. Porro [illegible] auctores, [illegible], fundatores [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cognitionum & [illegible] quæ [illegible]

ex[illegible]

existere in anima, eo quod etiam in hac vita omnia videamus in Deo, ita, ut illud objectum, quod videmus, tantum sit ipse Deus. Etsam hi utique nullam admitterent veram actualem entitatem nec in mundo reali, nec in mundo intellectuali seu in mente, & hi pro duce habent P Malebranche. Qui sequuntur Leibnitium, admittunt virtutes dynamicas, sed has ipsas virtutes ita immutabiles omnibus rebus creatis, ut nihil de novo producatur, sed tantum de novo virtutes primitivæ creatæ aut increatæ sub sensus cadant. Igitur vis dynamica non producit aliquem effectum, & consequenter et iam alia creatura nihil producet. Denique Arminii admittunt vim activam ipsis atomis, quæ tamen nec producatur de novo, nec aliquid producat de novo.

3 Dico I. *Detur aliqua in creatis*. Idem clarum hujus virtutis activæ habes probationem 9 Prob. Concl. 1 Sacra Scriptura tribuit vim activam rebus creatis & verba ita possunt sumi in sensu proprio, ergo. prob. ant. ex 1. Gen. ubi dicitur *producat terra herbam virentem & fructiferam, semen, & lignum pomiferum faciens fructum*. Et Luc 2 dicitur *ficus fructum & omnes arbores, cum jam producunt ex se fructus*.

4 Prob 2. Anima habet vim activam, ergo etiam reliquæ entia, conf. patet. quod, quod ex sua natura non repugnat intra ipsa rerum creaturarum, potest esse communis omnibus, ubi non esset aliqua special repugnantia ant. prob ex Trid Sess 6 Can 4 damnante eos, qui dicunt, liberum hominis arbitrium nihil omnino agere, sed habere se pati tantum modo.

5 Prob 3 Existit aliquis mundus motus, sonus, lux, &c. ergo, &. ergo etiam detur

vis actiua in rerum ſo. ant. patet ab inſpectione ſenſuum. conſ. prob. ſi iſta de novo producuntur, tunc producuntur ob connexionem quam habent cum aliis cauſis creatis Sed ſi hoc, tunc datur virtus creata, ergo. prob. m. connexio cum altero in exiſtendo eſt produci ab illo; ergo.

6 Prob. 4. communis ſenſus judicat dari virtutem actiuam, nec repugnat illud dari, quod ſenſus communis judicat dari, & denique conuenientius eſt illud dari, quod ſic non repugnat dari, ergo datur. ant. quoad 1. membr. prob. communis ſenſus judicat eodem modo v. gr. ab igne produci ignem, ſicut judicat à Deo produci motum aut alium effectum. Idem ant. prob quoad 2. membr. negativè, & etiam poſitivè, quia ſi non repugnat ens infinitum producere aliquid ex nihilo, non videtur etiam repugnare aliqua participatio illius infinitis entis ſecundùm virtutem productiuam. Quoad 3 memb. prob. conuenientius eſt, mundum produci perfectus quàm imperfectius; ergo conuenientius eſt, dari virtutem actiuam.

7 Prob. 5. Anima producit actus immanentes. ergo etiam aliæ cauſæ poſſunt producere effectus tranſeuntes & ad extra. ant patet in volitionibus, cognitionibus &c conſ. prob. non eſt majoris virtutis producere effectum ad extra ſeparabilem à cauſa quàm inſeparabilem, ergo.

8 Prob. 6. Virtus productiua eſt communicabilis creaturæ, ergo actu communicatur. prob. ant. ſi connexio, proportio, & ordo rerum in intellectu divino habet eſſe obiectiuum, tunc eo ipſo eſt etiam communicabilis creaturæ Sed &c. ergo. m. patet, quia illa connexio etiam à nobis poteſt concipi ut ſe tenens ex parte rerum creatarum. M. prob. illa

connexio non potest concipi nisi in quantum potest etiam produci, ergo.

9 *Conf.* Ratio sufficiens producendi unam creaturam post alteram in intellectu divino se tenet ex parte ipsius creaturæ, ergo etiam virtus activa. Conf. prob. quia posita ratione sufficienti est impossibile non produci alterum.

10 *Prob.* 7. Si non daretur virtus activa, tunc equus procedit non curreret, sed moveretur à Deo. Hoc non potest dici, ergo. M. prob. plumbum non potest dici currere, quando procedit moveturque ab altero.

11 *Conf.* Prælentia motoris non fundat principium motus in ipso mobili, ergo etiam sed per potentiam Dei non fundaretur principium movendi in ipsa creatura, consequenter creaturæ non possent dici se movere.

12 *Prob.* 8. Si non daretur virtus activa, tunc non esset ratio organorum v. g. in animalibus. Sed &c. ergo. M. prob. si non daretur virtus, tunc Deus omnes istos effectus posset producere absque illis organis, ergo non esset ratio ob quam illa instrumenta respectu Dei essent necessaria, sicut non est conveniens, ut Musicus exercitaret instrumenta, si posset producere eandem harmoniam sine instrumentis.

13 *Prob.* 9. Virtus activa nihil aliud est quam est fons rationis unius creaturæ ad alteram quoad existentiam subsequentem. Sed hæc datur, ergo. Min. patet, quia datur in intellectu divino objective aut ex natura rei. M. probatur posita illa ratione necessario, posita una creatura sequitur alteram, tum virtus divina nihil aliud est. Sed &c. ergo. M. & m. probatur ipsa hypothesi A. ...... si enim ponamus non dari veram activam creaturarum, vel debet subsistere omniscientia Dei vel aliquod fatum, sed horum utrumque nihil

[illegible] unius cum altero, [illegible] tur al[illegible] [illegible] dato, [illegible] [illegible] etur [illegible] connexio [illegible] aut [illegible] tetur aliqua [illegible] potentia, [illegible] [illegible] a connexio creaturæ ad [illegible] [illegible] [illegible] connexio [illegible] [illegible], [illegible] est etiam [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] veras [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] Aut si [illegible] aliquam [illegible] [illegible] potentiam, tunc [illegible] [illegible], [illegible] modo ex illa [illegible] [illegible] [illegible] erat [illegible] [illegible] ad [illegible] aut [illegible] [illegible] [illegible] quia datur objectum inter se connex[illegible] [illegible] inter voluntatem creantis & [illegible] objectum creabile: cur igitur non possit [illegible] [illegible] connexio inter alia objecta etiam creata?

Solvuntur Objectione[illegible].

14 *Obj.* 1. Si omnia operatur Deus, tunc non datur virtus creata? Sed &c. ergo. *m.* patet ex Isa. 26. ubi dicitur: *omnia opera nostra operatus es in nobis Domine*, & 1. ad Cor. 12 ubi dicitur: *omnia operatur in omnibus*. M. prob. si omnia operatur Deus, tunc ipse solus est sufficiens determinativum ad existendum. Sed si sic, tunc non datur, ergo. *m.* prob. si Deus est sufficiens determinativum, tunc actio creata nihil invenit, quod sibi relinquatur ad producendum, nec indiget effectus ejus opera: igitur effectus essentialiter non dependet à creatura & per consequens nec producitur; quia habere essentialem connexionem ac dependentiam & produci ab altero sunt synonyma.

2. Ipsa actio creata foret à Deo, ergo non agit simpliciter creatura sed Deus. prob. conf. quando baculus recipit motum ab homine

etiam-

[illegible] baculum [illegible] non moveat alterum baculum, tamen [illegible] primo baculo. Sed si hoc, tunc &c. ergo.

Resp. [illegible] ad [illegible] M [illegible] Deus [illegible] operatur per modum [illegible] M [illegible] per modum [illegible] neg. M ad [illegible] Deus est [illegible] secundum leges [illegible] M secundum leges [illegible] neg. M vel [illegible] supernaturali, [illegible] neg. M suppositio [illegible] quod Deus voluerit producere mundum, [illegible] præcisum, [illegible] principium [illegible] ad omnes effectus [illegible] suum creaturæ, quam libere voluit respicere, dum agit.

A [illegible] neg. cons. ad prob. [illegible] neg. cons. & parit. [illegible] est [illegible] creaturæ [illegible] ad effectum [illegible] est [illegible] Deus [illegible]

[illegible] S [illegible] non potest dare [illegible] neque [illegible] Sed [illegible] ergo [illegible] parte [illegible] Deo.

[illegible] supponitur [illegible] Sed &c. ergo [illegible]

præſupponitur ad actionem creatam, tunc etiam productio jam præſupponitur Sed &c. ergo M. prob. actio divina eſt ipſius entis productio; ergo.

3. Effectus non dependet eſſentialiter à creatura, ergo nec producitur à creatura. prob. ant. ſi non indiget actione creata, tunc eſſentialiter non dependet ab actione creata. Sed &c. ergo. m. prob. creatura jam ſufficienter produceretur per actionem divinam; ergo.

4. Illa actio, quæ eſſentialiter actum agit, implicat. Sed &c. ergo. m. prob. actio creata adhuc determinaret ad exiſtendum, cùm tamen pro priori naturæ actio divina jam determinaſſet ad exiſtendum; ergo.

5 Decet Deum omnia ſolum producere; ergo id fit. prob. ant. Id magis commendat independentiam Dei & dependentiam creaturæ, ergo.

6. Omnis actio creata conſiſtit in motu, & motus non eſt à virtute intrinſeca creaturæ; ergo nulla actio eſt a creatura. prob. ant. omnis actio poteſt explicari per ſolum motum partium; ergo.

Reſp. ad 1. c. M. neg. m. ad prob. d. M. ſi non eſt ſufficiens ſibi ad exiſtendum etiam inſufficientia inadæquata, c. M. ſi tantùm non eſt ſufficiens inſufficientia adæquata, neg M. ſicut creatura ſe ſola non ſufficit, ut ſit, ita ſe ſola non ſufficit, ut altera creatura ſit. Et ſi concurrat actio Dei tunc ſupplentur inſufficientia inadæquata.

Ad 2. c. M. neg. m. ad prob. neg. M. ad hujus prob. d. ant. actio divina eſt ipſa productio inadæquata, c. ant. adæquata, neg ant. ut enim oſtenſum eſt, Deus non voluit producere effectum naturalem ſine cooperatione naturæ; ſicut ergo in hoc eſſe objectivo actio divina natura præcedit actionem creatam, ita à parte rei præcedit, licèt ipſa prior

actio

aliud [illegible] repugnat productionem crea-
tam, sicut [illegible] in [illegible] divi-
no seu mundo intellectuali invenitur hic
illa prima ars & regula, ut eo modo sunt in se,
quo modo sunt in mente divina & eo mo-
do sunt in mente divina, quo modo a no-
bis concipiuntur. Si autem non ostenditur
[illegible], aut repugnantia in nostro modo
concipiendi, quia ob naturam [illegible] in-
tellectus humanus, [illegible], & mundi [illegible]
[illegible] sunt conformes, in quantum
possunt esse conformes.

Ad 3 neg. ant. ad prob. d. M. Si effectus
non indiget produci a creatura indigentia ex-
trinseca, neg. M. [illegible] non indi-
get indigentia intrinseca, neg. M. [illegible]
[illegible] ignem, hic ignis quod sua productio
intrinseca non dicit repugnantiam, ut produ-
catur a solo Deo, sive etiam a creatura:
interim si Deus non velit solus producere
ignem, tunc [illegible] non poterit produci nisi
si etiam producatur a creatura, adeoque in
hac hypothesi indiget creatura, cum tamen
hoc [illegible] fundatur in voluntate Dei
& in [illegible] Dei, quæ est ipsi extrinse-
ca, non hanc [illegible] [illegible]. &
in hoc casu [illegible] creata est ipsa dependen-
tia effectus a sua causa, seu formalis ac es-
sentialis ratio effectus dependendi a sua
causa, qua aliquin ratio esset non depen-
deret a tali causa. Cæterum potest etiam
dici, quod in præsenti providentia ef-
fectus naturalis habet respectum essen-
tialem ad suam causam etiam creatam.

Ad 4 [illegible] M. neg. M. ad prob. d. [illegible]
[illegible] si [illegible] non [illegible] respe-
[illegible] seu concursum creaturæ [illegible]
[illegible] neg. ant. vel [illegible] d. [illegible]
[illegible] sufficientem adæquatam ad existendum,
c. ant. [illegible], neg. ant.

A [illegible] ne [illegible] agi [illegible] et [illegible] creatura, [illegible] Si per- fe [illegible] dependeat [illegible] est independent a Re- [illegible] non [illegible] omnes homines, [illegible] singul [illegible] tantum [illegible] magis obediens quam [illegible].

6 Ad 6. neg. ant. Contrarium patebit ex se- quentibus.

O [illegible]. 3. Creatura non est intimè præsens pas- so [illegible] ergo [illegible] effectum, [illegible] creatura non existit in eodem [illegible] cum suo passo: ergo cum nihil possit agere ubi non est, ita etiam creatura non poterit agere in passo, ubi non est.

2 Creatura non potest tollere infinitam di- stantiam: ergo neque potest tollere differen- tiam inter ens & non ens prob. [illegible] inter esse & non esse datur infinita distantia: ergo [illegible] ant. inter ens & non ens omnino nulla datur proportio; ergo.

3 Si creatura aliquid produceret, tunc [illegible] ex nihilo. H[illegible] [illegible] [illegible] est [illegible] soli Deo.

4 Si creatura aliquid ageret, tunc sem- per ageret. Hoc [illegible] ergo [illegible] M [illegible] creatura semper [illegible] semper [illegible] ageret. Sed &c. [illegible]

Re[illegible] Creatura non est intimè [illegible] immediatione suppositi, tr. [illegible] neg. [illegible] præ [illegible] quod [illegible] ligno quoad suam [illegible]

tiam non eſt intimè præſens ligno immediatione ſuppoſiti, eſt tamen ligno præſens immediatione virtutis nempe per calorem, qui eſt virtus ignis. Cæterùm etiam non requiritur ad cauſandum intima præſentia, ſed tantum contiguitas cauſæ ad effectum, quia datur etiam actio ad extra.

Ad 2. neg. ant. Nam ratio infiniti non repugnat in iſtis, ubi infinitum non dicit ſpecialem repugnantiam, qualem dicit infinitum quoad numeros. Poteſt etiam diſt. ant. Non poteſt tollere infinitam diſtantiam inter terminos poſitivos, c. ant. inter terminum poſitivum & negativum, neg. ant. Deus non neceſſariò datur infinita diſtantia, ubi nulla datur proportio, poteſt enim etiam poſito quocunque maximo prædicato verb. grat. exiſtentiæ poni proportio & ſic tolli tota diſtantia.

Ad 3. neg. M. Contrarium in ſequenti quæſtione patebit.

Ad 4. neg. M. ad prob. d. M. Si etiam darentur ſemper eadem diſpoſitiones & conditiones c. M. ſecus, neg. M. ratio enim ordinis in univerſo exigit, ut una creatura habeat eſſentialem connexionem cum altera tantum in certis circumſtantiis, igitur nunquam ponetur act. productiva ſeu formalis connexio niſi in illis ipſis circumſtantiis, quia inter intellectum divinum, humanum & mundum realem in hoc caſu datur ſumma conformitas.

QUÆSTIO II.

Quotuplex & qualis ſit actio creata, præſertim eductio rerum è potentia ſubjecti?

1. ACtiones cauſarum variæ ſunt. 1. Creatio. 2. Tranſubſtantiatio. 3. Generatio. 4. Augmentatio. 5. Alteratio. 6. Motus Localis ſeu motio. 7. Reſultatio. 8. Emanatio. Et fortè etiam hæ non ſufficiunt, quia productio alicujus actus immanentis v. gr. volitionis, ad nullam harum actionum commodè reduci poteſt.

2. *Creatio eſt productio effectus tam ex nihilo ſui, quàm ex nihilo ſubjecti.* v. g. quando fuit productus mundus aut prima materia, tunc nulla fuit præcedens materia, ex qua potuiſſet produci prima materia. Igitur mundus abſolutè fuit nihil tam in ſe, quàm in ſua materia ſeu ſubjecto, cùm nullum tale fuerit. Dicitur etiam creatio eſſe *productio totius entis à non eſſe ad eſſe*, quia in tali ente creato etiam producitur ipſum ſubjectum à quo dependet. Divus Thomas & Albertus Magnus creationem in hoc diſtinguunt à productione naturali, quod in productione naturali ipſum eſſe ſeu exiſtentia præſupponatur in materia; Deus verò creando rem dat ipſum eſſe ſuo effectui, & eatenus τὸ *eſſe* ſeu exiſtentia eſſet effectus ſolius Dei & effectus formalis creationis.

3. *Tranſubſtantiatio* eſt actio, qua tota ſubſtantia convertitur in aliam ſubſtantiam tam ſecundùm formam, quàm ſecundùm materiam verb. gr. ſubſtantia panis convertitur in cor-

pus

pro Christi, tam secundum formam, quam secundum materiam. Bellarminus eius essentiam constituit in hoc, quod hæc actio respiciat duos terminos positivos & non tendat ad nihilum sed ad ens, per quod distinguitur ab annihilatione. Alii eamdem sententiam confirmant in hoc, quod hæc actio adhuc respiciat commune tertium utrique termino, tale commune tertium [illegible] essent accidentia. Sed hoc posterius requisitum non videtur ulla absoluta necessitate fuisse introductum.

4 *Generatio*, pura, *substantialis*, *est conversio totius in totum* [illegible], prout eam definit Aristoteles, qui nec agnovit creationem, nec transubstantiationem, sed tantum adfert quatuor species actionum, nempe generationem, augmentationem, alterationem & motum. Dicitur *conversio totius in totum*, quia dum generatur ignis ex ligno, lignum convertitur in ignem secundum omnes partes ligni. Additur *substantialis* [illegible], quia in mutatione substantiali accidentia sensibilia mutantur saltem quoad sensus.

5 *Augmentatio* est actio ad incrementum vel decrementum sui subjecti, in quantum magnitudine ac mole augetur vel minuitur, ut si crescat animal vel decrescat. definitur *est motus secundum quantitatem*.

6 *Alteratio* vocatur actio productiva vel destructiva qualitatum sensibilium vel etiam insensibilium, & in hoc convenit cum augmentatione, quod tantum sit mutatio accidentalis. Differt autem, quod illa sit mutatio in quantitate, hæc sit mutatio in qualitatibus.

Motus est translatio corporis ab uno loco in alium, quæ etiam fit per aliquam actionem habentem talem vim transferen-

[illegible]

tos.

9 *Eductio* effectus è potentia materiæ vel è potentia subjecti vocatur omnis productio naturalis, in qua effectus non producitur ex nihilo sed ex aliquo præexistente subjecto; sic ex ligno fit ignis seu educitur forma ignis: ex eodem ligno per alterationem educitur calor, & ex eodem ligno per augmentationem educitur quantitas, dum crescit lignum; idem fit, dum lignum emanat a se suam [illegible], vel dum elicitur motus localis ex ligno. Circa hanc eductionem maxima est difficultas, quomodo distinguatur a creatione. Habet quidem aliam definitionem quàm creatio, quia eductio definitur, quod sit *productio effectus ex aliquo quo-*

dam

dem est, non tamen [illegible], quod hoc ipsum videtur Neotericis tantum esse discrimen quoad modum loquendi, non quoad rem ipsam.

10 Cæterum actioni etiam opponitur destructio verò, prout creationi opponitur annihilatio, quæ vel est cessatio actionis conservativæ, vel actio aliqua positiva tendens ad non esse si datur talis actio. Corruptio substantialis vel accidentalis fit, cum aliquid ex [illegible] transit in potentiam materiæ vel subjecti, v. g. quando desino videre redit in potentiam oculi, & motus lapidis, quando desinit moveri, redit in materiam lapidis, & alter ignis, quando desinit esse, dicitur redire in materiam ignis, quæ utique ut patent sunt locutiones prorsus metaphoricæ.

11. Deinde *Eductio naturalis ut ista distinguitur a creatione.* [illegible] clarum habes eductionem habere prius conditione probatione quæ [illegible] nihil aliud, quam ordo causarum & effectuum, qui ordo fundatur in proportione materiæ dispositæ ad talem motum aut operationem.

Prob. Concl. Si actio creativa & eductiva distinguuntur intrinsecè, tunc etiam distinguuntur creatio & eductio. Sed sic, ergo. Min. prob. si actio creativa intrinsecè non respicit aut præsupponit conditiones, dispositiones, & subjectum, quas tamen præsupponit actio eductiva, tunc intrinsecè distinguuntur. Sed sic, ergo. Min. prob. possibilis est talis actio, quæ intrinsecè respiciat præexistentes conditiones, dispositiones &c. & nulla alia talis potest assignari nisi actio aliqua naturalis, quæ vocatur eductiva; ergo.

12 Quod si quæras, cur actio creata ita intrinsecè respiciat ac præsupponat præexistentem

conditionis communiter respondetur, quòd actio creaturæ essentialiter sit imperfectior, quam actio creatoris. Sed non sufficit hæc responsio. Hoc ipsum enim quæritur, cur actio creatoris toto genere differat ab actione creationis, cum utique existentia creaturæ producendæ & productæ non differat toto genere ab existentia creatoris, prout etiam juxta Scotum potentia v. gr. creata non toto genere convenit cum potentia increata. Igitur hoc discrimen aliunde repeti debet.

Fortè melius diceretur, quòd actio creaturæ ideo sit dependens à subjecto, quia tantum producit effectum dependentem à subjecto, cum igitur actio sit analoga suo effectui, consequens est, ut eodem modo respiciat subjectum, sicut ipse effectus, in quantum actio illa producit effectum in ordine ad suum subjectum. Sed nec illa responsio sufficit, quia hoc ipsum quæritur, cur effectus creaturæ dependeat ab aliquo subjecto, effectus vero Dei non dependeat ab aliquo subjecto. Si dicas, ideo quia formæ dependent à materia, quæ sola est generabilis, quæro, cur ergo in natura integrum materiæ & si dicas, ideo ne formæ fiant ex nihilo, hoc ipsum est in quæstione cur creatura nihil possit producere ex nihilo seu independenter à materia? Deus si etiam creo est effectus ac dependens à materia, quia effectus est dependens à materia, sequeretur Deum non posse creare calorem, aut aliud accidens, quia illud essentialiter dependet, aut certè exigit dependere à subjecto.

13 Igitur respondere debet, actionem creaturæ ideo dependere ab aliquo subjecto, quia principium naturale ut tale est privatum. Vi hujus principii nullus effectus producitur

natu-

naturaliter, nisi detur aliqua ratio sufficiens, necessitas, essentialis exigentia, determinatio, connexio, ac proportio inter duos terminos positivos, si proin aliquid desit in his terminis contra debitam proportionem, eo ipso exigitur supplementum illius defectus, igitur debet aliquid produci vi illius proportionis, fundatæ tamen in aliquo defectu seu disproportione, cum igitur effectus dari non possit in non ente, necessarium est, ut detur aliquod ens, quod habeat illum defectum, & hoc vocamus materiam primam, quam & vis productiva & actio ob datam rationem respicit.

Solvuntur Objectiones.

14 *Obj.* 1. Ex *dolio* vacuo non potest educi vinum, ergo neque ex materia potest educi forma substantialis. prob. cons. in materia æquè parum datur de forma, ac in dolio vacuo de vino, ergo.

2. Si materia nihil conducit ad productionem formæ, tunc forma non educitur ex materia: Sed &c. ergo. m. prob. materia tantùm se habet passivè, ergo.

3. Causalitas materiæ respectu formæ nulla est, ergo forma in sui productione non dependet à materia. prob. ant. causalitas materiæ est posterior productione formæ; ergo. prob. ant. causalitas materiæ est receptio formæ. Sed hæc est posterior; ergo. m. patet, quia prius est esse quam recipi.

4. Quod introducitur in aliud, non educitur ex illo: Sed forma introducitur in materiam; ergo. M. patet, quandò enim in domum introducitur Petrus, non eo ipso educitur ex domo.

Resp.

Resp. ad 1. conc. ant. dist. [illegible] ergo non potest educi actione mechanica, conc. cons. physica, neg. cons. eductio physica non præsupponit subjectum, sed præsupponit subjectum, quod educitur. Et si dicas, è dicto vacuo ne quidem actione physica educi posse animum, ergo neque ex materia formam, nego cons. & paritatem, disparitas est, quod actio productiva animi non est apta nata [illegible] debitum, sed [illegible] ob prævias dispositiones [illegible] actio productiva formæ respicit dispositiones materiæ prævias.

Ad 2. [illegible] M neg. m. ad prob. c. ant. d. cons. ergo nihil conducit activè, c. cons. passivè, neg. cons. [illegible] causalitas passiva est vera causalitas quando est immediatum motivum naturæ producendi formam substantialem.

Ad 3. neg. ant. ad prob. 1. M neg. m. ad hujus prob. c. M. d. M. m. receptio formæ est prior [illegible] ordine subsistentiæ & executionis, [illegible] ordine intentionis, neg. m. hanc distinctionem ponit Divus Thomas, quando [illegible] prioritatem inter materiam & formam, sensus est, quod causa efficiens & actio productiva sibi prospiciant de aliquo subjecto, quod non solum exigit formam, sed etiam in quod possit introduci forma. Igitur ordine intentionis existentia subjecti seu materiæ est prior ad actionem [illegible] sed, dum actio introducitur formam [illegible], prius est esse formam ac illam recipi seu inhærere subjecto.

Ad 4. dist. M. quod introducitur mechanicè, c. M. quod introducitur philosophicè ac physicè, n. M. De sensu horum verborum constat ex dictis.

15 Ob. 2. Si forma nec virtualiter, nec formaliter, nec eminentialiter continetur in materia prima, tunc non educitur ex illa:

Sed

Sed &c. ergo. *m.* prob. materia eſt infinitiès imperfectior, quam quælibet forma, quia eſt minimum in entibus, &, ut Philoſophi dicunt, propè non ens igitur ens perfectiùs in illa contineri non poteſt. M prob. ſi formæ non continentur in materia, tunc materia non poteſt dare formam. Sed ſi hoc, tunc non datur eductivè, ergo. M. patet, quia nemo dat, quod non habet.

2. Si forma poſſet educi ex materia, tunc etiam ſpiritus poſſet educi ex corpore: Sed hoc eſt falſum, ergo prob. M. non datur minor improportio inter materiam & formam, v. g. animam equi, quam inter corpus & ſpiritum.

3. Non eſt ratio, cur è materia potiùs educatur hæc forma, quam alia, ergo non poteſt educi una præ alia. ant. prob. latent in materia infinitæ formæ, & illa neſcit diſcernere, quam debeat educere, ergo.

4. Si educerentur formæ ex materia, tunc ſucceſſivè poſſent educi infinitæ, & materia nunquam poſſet exhaurire. Sed hoc eſt falſum; ergo. *m.* prob. ſi materia non poſſet exhaurire, tunc eſſet infinitæ virtutis, ſicut ait Ariſtoteles de cælis, in quibus putat dari virtutem ſe movendi tempore infinito.

Reſp. ad 1. diſt. M. ſi formæ non continentur virtualiter &c. in materia tunc non poſſunt educi per participationem, c. M. per dependentiam, neg. M. modo explicentur hi termini *eductio* & *receptio* facilè intelligitur nullam prærequiri præcontinentiam.

Ad 2. neg. M ad prob. diſt ant. non datur minor improportio quoad prædicata abſoluta tr. ant. quoad prædicata relativa, neg. ant. corpus & ſpiritus habent aliqua prædicata abſoluta, ver. gr. quod ſpiritus ſit potentia intellectiva, corpus verò ſit quantum

ſa reperiatur, & quoad hanc producta minus ſtringunt corpus & anima, quibus materia & forma. Inter corpus & animam habent etiam aliqua producta relativa v. gr. quod ſint producta per creationem, & ratione magis diſtare videantur, quam materia & forma, quia actio productiva corporis non eſt eſſentialiter & praecisive ad ſpiritum aut vegetativum, cognita actione productiva formae eſſentialiter relativa ad materiam & vegetativum, ut oſtenſum eſt.

Ad 3. neg. ante quae praecisive eſt principium, quae poſitis his diſpoſitionibus poſtea exigit hanc post formam, quam aliam.

Ad 4. c. M. neg. ad prob. dist. M. eſſet infinitae virtutis, & caulat per participationem & non actuam, c. M. ſi tantum caulat per creationem, neg. M. eramb materia recipiat ſucceſſive ſubſtantiales formas per hoc tamen non ſequitur aliquam perfectionem, quia nullam praeſupponunt, quam recipit.

Obj. 3. Si materia poteſt continere diverſas formas, tunc etiam eadem cauſa poterit continere diverſos effectus. Hoc eſt falſum; ergo

R. 2. Saltem non repugnaret aliquod accidens permanere educi ex materia. Sed hoc eſt falſum, ergo M. prob. poſſet actio productiva talia accidentia dependere a materia; ergo.

3. Si forma eſt in hilum etiam materia, tunc etiam producitur ex nihilo materia. Sed hoc ergo prob. m. forma actualis non identificatur cum materia, ergo.

4. Si forma educitur ex materia, & redit in potentiam materiae, tunc etiam poteſt dici, quod effectus educatur a ſua cauſa, & redeat in potentiam ſuae cauſae. Sed hoc eſt falſum; ergo m. prob. 1. hoc poſſet dici, tunc creaturae non ſimpliciter producerentur ex nihilo, quia

quia non produceretur ex nihilo Dei aut ſuæ cauſæ, neque etiam annihilaretur ſimpliciter, quia rediret in potentiam Dei.

Reſp. ad 1. neg. M. & parit. quia cauſa efficiens debet vel eminentialiter vel formaliter præcontinere effectum, non vero cauſa materialis. ratio eſt, quia cauſa productiva dat perfectiones effectui, cauſa vero materialis non dat illas perfectiones, ſed tribuit illis ſuum ſubjectum, ut poſſint ſubſiſtere.

Ad 2. neg. M. ad prob. neg. ant. ratio eſt, quia cauſa conformatur ſuo effectui, & qualis eſt effectus, talis etiam eſt actio cùm igitur accidens ſpirituale exigat dependere à ſubjecto ſpirituali, etiam actio illius productiva tantum exigit dependere à ſubjecto ſpirituali.

Ad 3. diſt. M. Si forma eſt nihilum etiam ſui ſubjecti cauſaliter, c. M. ſi tantùm eſt nihilum ſubjecti entitativè, neg. M. quando dicitur: formam non eſſe nihilum ſubjecti, ſenſus tantum eſt, quòd poſſit produci per actionem dependentem à ſubjecto vel materia.

Ad 4. diſt. M. Poſſet etiam dici, effectum educi è ſua cauſa, ſi actio productiva dependeat à cauſa tanquam ſubjecto aut objecto præſuppoſito ad cauſam, c. M ſi tantùm dependeat à cauſa tanquam principio, neg M per hunc terminum *educi*, tantum ſignificatur relatio actionis productivæ ad ſubjectum exigitivum effectus. Potuiſſet quidem hic terminus adhiberi ad ſignificandam etiam relationem ad ſuam cauſam, ſed non fuit adhibitus in hoc ſenſu, & ideo non habet hunc ſenſum, adeòque nec poteſt id dici.

Ad 5. *Obj.* 4. Si materia eſſet id, ex quo educitur effectus, tunc ideo, quia requireretur ejus præſentia ad productionem formæ. Hæc ratio nihil probat, ergo. m. patet. M prob. materia per ſe non tollit difficultatem produ-

cendi

[illegible], ergo [illegible] sequitur [illegible]

2. [illegible] effectus, [illegible] non potest [illegible] non [illegible] miracula.

3. [illegible] ideo [illegible] creantur. [illegible] est [illegible] sed à [illegible] princi- [illegible]

[illegible] non [illegible] negant [illegible]

[illegible] stanter immobile.

[illegible] ve

vel accidentale, nihil interest, modo aliunde non detur inconveniens.

14 *Obj.* 5. Potest dari actionem productivam sufficienter dependere vel a causa productiva, vel ab ipso effectu, a quo recipitur, vel ab accidentibus disponentibus ad effectum; ergo nulla est ratio requirendi materiam.

2. Si forma educitur e materia, tunc eadem forma posset simul creari & educi ex materia; Hoc est impossibile, ergo. M. probatur, si Deus vellet producere formam ignis per actionem creativam in præsentia alicuius ignis non tamen exercentis suam causalitatem, tunc illa forma ignis a Deo crearetur, & ab igne educeretur ex materia, ergo.

3. Omnes creaturæ sunt tantùm creatæ à Deo. Sed omnes effectus naturales sunt creaturæ Dei, ergo. m. patet ex communi sensu & usu loquendi.

Resp. ad 1. negando, ratio est, quia causa non exit in actum, nisi ob exigentiam alicuius entis dispositi ad effectum.

Ad 2. neg. M. ratio est, quia in dicto casu Deus non posset creare formam ignis, cum ponantur præviæ dispositiones ad eam. Si verò Deus non vellet attendere ad illas dispositiones, tum instituitur alia quæstio, an per absolutam Dei potentiam idem effectus possit creari & educi. & ad hanc quæstionem dic, quod vis.

Ad 3. dist. M. Omnes creaturæ strictè dictæ à creando tantum creantur a Deo, c. M. creaturæ à creatore dictæ, neg. M. istud vocabulum *creatura* potest entibus attribui ex duplici ratione, respectu, aut relatione, nempe vel in ordine ad actionem creativam vel in ordine ad creatorem, de facto dum homines nominant creaturam, tantum concipiunt relationem ad creatorem, nec ulterius inquirunt aliam rationem fundandi, utrum

nem-

ne[illegible] per actionem creativam vel e[illegible] produx[illegible] effectum. Potest etiam [illegible] actionem Dei esse creativam, n[illegible]am eductivam.

Obj. 6. Si forma redit in potentiam materiæ, Deus nu[illegible] posset annihilare formam, nisi [illegible] destruat materiam. Hoc est absurdum, ergo.

2. Si forma [illegible] non mutatur in[illegible], nec ullum [illegible] pro[illegible], tunc ill[illegible] non dependet a materia. Sed &c. ergo.

Re[illegible] neg. M. [illegible] est [illegible] Deus [illegible]est [illegible] formam nulla [illegible] pro[illegible], co[illegible] annihilare formam: hoc enim intelligimus per [illegible] *annihilare*, nempe cor[illegible] abs[illegible] eo, [illegible] actio [illegible] tendat ad pro[illegible]ctionem alterius ent[illegible]

Ad 2. d[illegible] M. S. nec acc[illegible] directe, c M. si tantum directe, neg. M. Sensus patet ex dictis.

QUÆSTIO III.

An Deus concurrat ad omnes effectus in esse & conservari?

1 INter Scholasticos solus Durandus negare ausus est concursum Dei immediatum ad omnes effectus naturales, putabat enim ignem v. g. dum producitur, produci à solo igne, minimè verò a Deo, & postquam productus est, etiam ejus conservatio non dependet a Deo. Simili modo de omnibus aliis effectibus ferendum esset judicium. Verum hæc opinio, licèt in multis opportuna esset ad explicandos varios effectus, maximè circa actus liberos, semper ab omnibus Scholis rejecta est.

Divus Thomas & Scotus non solùm defendunt

dunt concurſum Dei immediatum, verum etiam eundem in ſuo Syſtemate ſatis ad captum explicant. Putant enim exiſtentiam à parte rei diſtingui ab aliis perfectionibus; hanc exiſtentiam ita diſtinctam ponunt unicè produci à Deo, ita, ut creatura non det eſſe ſeu exiſtentiam, ſed tantùm det tale eſſe ſeu determinet ad hanc vel illam eſſentiam, v. g. quando producitur ignis, tunc exiſtentiam dat Deus, ignis verò facit, ut igneitas accipiat exiſtentiam à Deo in ligno, vel alio ſubjecto, cum igitur exiſtentia unicè ſit à Deo, clarum eſt in hoc Syſtemate, Deum concurrere in eſſe & conſervari ad omnes effectus.

2 Dico 1. *Deus concurrit immediate ad omnem effectum creatum.* Idem clarum hujus concurſus habes prob. 1o. eſt enim nihil aliud, quam ordinatio activa, qua Deus rebus imprimit ſuum ordinem. Prob. Concl. 1 ex Scriptura. Sacra Scriptura adſcribit effectus immediatè Deo; ergo. prob. ant. Iſa 26. dicitur: *omnia opera operatus es in nobis Domine.* & 1. Cor. 12. *omnia operatur in omnibus* & Joan. 1 *omnia per ipſum facta ſunt & ſine ipſo factum eſt nihil.* & Job. 10 *manus tuæ fecerunt me & plaſmaverunt me.* & Joan 5 Chriſtus dicit: *Pater meus uſque modo operatur & ego operor.*

3 Prob. 2. Si creatura non habet adæquatam ſufficientiam ad tribuendam alteri enti exiſtentiam, tunc neceſſariò Deus immediatè concurrit: Sed &c. ergo m. prob. ſi creatura non habet adæquatam ſufficientiam ad tribuendam propriam exiſtentiam, tunc neque habet talem ſufficientiam ad tribuendam ſuam exiſtentiam alteri Sed &c ergo. M. patet, quia nemo dat, quod non habet m. prob. nulla creatura ſibi ſufficit ad exiſtendum; ergo. ant. patet, quia quælibet creatura habet exiſtentiam ab altero.

4 *Confirm.* Si in tota collectione entium natu-

mente

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] etiam [illegible] in [illegible], & per hoc [illegible], cur in [illegible] hac vel illa parte [illegible] tunc [illegible] in hunc [illegible] ad [illegible], [illegible] perfectionem [illegible] in universo, [illegible] est [illegible] per [illegible] Deum tanquam causam universalem [illegible].

8 Prob. 7. Ex una parte Deus potest concurrere ad omnes effectus, & ex altera parte in Deo est [illegible] ergo [illegible] quod a creaturis [illegible] Deum [illegible] in creaturas, tunc est [illegible] Sed &c. ergo.

Prob. 8. Si creatura [illegible] ipsa determinat ad producendum [illegible] effectum, tunc [illegible] Deus. Sed &c. ergo [illegible] tunc [illegible] ad [illegible] totum effectum. Sed [illegible] effectu. Sed ad hunc producendum [illegible] non est determinata, ergo [illegible] tunc [illegible] non [illegible], tunc creatura non determinat ad individuationem. Sed &c. ergo.

9 Confirm. Si creatura est indifferens ad hunc [illegible] producendum, tunc creatura non determinat ad individuationem effectus. Sed &c. ergo [illegible]

10 Prob. 9. Si Deus non concurreret [illegible]

aliquæ

aliqua creatura esset à Deo, & tamen nunquam dependeret à Deo: Hoc est absurdum, ergo. Ant. patet, quia Deus est primum ens, hoc quo non producitur à quo ens. M. prob. talis creatura non dependeret in fieri, nec in esse, ergo nunquam.

11 Prob. an. Si providentia primæ mentis omnia intelligentis & ordinantis se immediatè extendit ad omnes creaturas in fieri, esse, & conservari, tunc etiam concursus seu actio Dei immediatè se extendit ad omnes creaturas in fieri, esse, & conservari. Sed sic, ergo. Ant. patet dari enim providentiam, quod interim supponitur. M. prob. quod est ordinatio in mente primi ordinantis, est actio extra mentem ordinantis: ergo. Ant. prob. non potest intelligi, quid sit actio, nisi sua realis ordinatio, & realis ordinatio nihil aliud est quam aliquid analogatum ad suum verum ordinationem, quæ est in mente ordinantis.

12 Dico 2. *Deus immediatè conservat omnes creaturas.* Prob. Concl. 1. ex locis sacræ Scripturæ continentibus, Deum perpetuum esse auctorem creaturarum, productionem autem non esse perpetuam sed conservationem. Prob. ant. ex priori testamento Joan. 5. & Cap. 11. dicitur: *quomodo posset aliquid permanere nisi tu voluisses, aut quod à te vocatum non esset, conservaretur.* Item Act. 17. dicitur: *In ipso vivimus, movemur, & sumus.*

13 Prob. 2. Si creaturæ dependent à Deo in esse, tunc etiam in conservari. Sed sic, ergo. M. patet, quia esse semper datur, quamdiu durat creatura, & ergo ejus esse semper pendet à Deo, etiam pendet in conservari, quia conservatio nihil aliud est quam continua ipsius esse productio, & exemplum hujus habetur in luce, quæ pendet in conservari à Sole vel ab igne, item in speciebus intentionalibus existentibus in speculo vel oculo, quæ ponuntur

vel … [illegible] … absoluto obiecto, in quo … [illegible] … ratio cur … [illegible] … & hæc est dependentia … [illegible] … non datur ratio sufficiens … pro quacunque temporis differentia, … Deus, tunc res … dependent in esse à Deo. Sed &c. ergo.

14 Prob. 3. Si creatura non perseverat ultra actionem suam productivam, tunc necessario dependeret à Deo in conservatione. Sed &c. ergo. M. patet, quia post actionem productivam primam, nulla datur actio creata, quæ v. g. conservet … [illegible] … m. prob. nulla res perseverat ultra actionem suam productivam, ergo. prob. ant. … actio non determinat pro illa temporis differentia, pro qua actio non existit; tunc cessante actione etiam cessat effectus. Sed &c. ergo. m. prob. actio non agit, dum non est: ergo etiam non agit pro tempore, pro quo non est.

15 *Confirm.* 1. Actio non agit pro illa loci differentia, in qua actio non est, ergo etiam non agit pro illa temporis differentia, in qua actio non est, ant. patet, quia non datur actio in distans.

16 *Confirm.* 2. Nunquam constat cessante actione manere effectum per se ab actione … [illegible] … ergo. pro … [illegible] … constaret, tunc … constaret v. gr. ab exemplo Mercurii, qui perseverat in statu … post actionem … Sed hoc nihil probat, ergo. m. prob. si … non est causa per se illius, quod perseverat, tunc … nihil probat. Sed &c. ergo. m. prob. statua … non est causa … sed tantum … & de figura, quæ producitur per actionem artificis non constat, quod perseveret … [illegible] … alioquin posset … [illegible] … figuram, quæ … dependeat … à subiecto … quàm ab actione artificis. Hinc habere debet

pro

pro univerſali principio effectum per ſe non manere ultra actionem cauſæ per ſe.

17 Prob. 4 Si præcisè voluntate divina ceſſante, ceſſat eſſe effectus, tunc eo ipſo effectus conſervatur à Deo Sed &c. ergo. M. patet, quia ſi ceſſante voluntate divina ceſſat effectus, eo ipſo illa voluntas eſt per ſe potens ſervare, vel non ſervare effectum. m. prob. per voluntatem Dei ponitur effectus, ergo præciſe illa ceſſante etiam ceſſat effectus.

Confirm. Deus ad deſtructionem entis non indiget actione poſitiva deſtructiva effectus; ergo. aor. prob. nulla oſtenditur hujus novæ actionis neceſſitas.

Prob. 5. Si effectus eſt indifferens ad exiſtendum vel non exiſtendum pro inſtanti proximè ſequenti, tunc indiget actione Dei determinante ad exiſtendum pro illo inſtanti Sed &c. ergo. m. patet, quia ſignum v. g. in ſuis prædicatis eſſentialibus nullam dicit neceſſitatem exiſtendi pro illo inſtanti, & ſpectata ſua eſſentia non repugnat non exiſtere in illo inſtanti; ergo ſpectata ſua eſſentia eſt indifferens ad exiſtendum vel non exiſtendum. M. prob. ſi creatura eſt indifferens, tunc indiget novo ad quo determinativo pro illo novo inſtante ad exiſtendum Sed ſi hoc, tunc indiget actione Dei; ergo. m prob. non datur ullum ad ultimum determinativum creatum; ergo.

18 Prob. 6. Noſtræ cognitiones vel potius objecta cognitionum intellectualia dependent in conſervari a mente, ergo etiam totus mundus dependet in conſervari à Deo. prob. ant. ſicut ſe habent noſtræ ſpecies ad mentem, ita ſe habet totus mundus ad primam mentem; ergo.

Hæc omnium optima probatio, ad quam omnes reduci debent, eſt ultima prioris concluſionis.

Solvuntur Objectiones.

19 *Objic.* 1. Si Deus potest communicare creaturæ virtutem se sola producendi effectum, & illud convenientius est, tunc actu talem virtutem communicat. Sed &c. ergo. min. prob. quoad 1. membr. negativè, quoad 2. prob. decet liberalitatem Dei, ut communicet creaturæ, quæcunque serviunt ad majorem ornatum universi, & commendandas perfectiones divinas, ergo.

2. Non decet Deum concurrere ad quosvis effectus etiam vilissimos, ergo. ant. prob. non decet aliquem Regem sectari minima & curare abjecta, ergo. ant. patet, quia id esset contra authoritatem Regis.

3. Si Deus concurreret ad omnes effectus, tunc Deo possent adscribi effectus & actiones turpissimæ. Hoc est absurdum, ergo. M. prob. si Deus concurreret ad omnes effectus, tunc in [illegible], comedendo, bibendo non minus ageret Deus, quam homo. Sed &c. ergo.

Resp. ad 1. c. M. neg. m. ad 2. membr. ratio patet ex probationibus.

Ad 2. neg. ant. ad prob. tr. ant. neg. cons. & paritatis disparitas est, quia in hominibus ob limitationem virium est impossibile omnibus esse intentum, hinc merito licet inferre, *eum curat minima, nec agit maxima*, quia pluribus intentus minor est ad singula sensus, & hæc est ratio, cur prostituat suam authoritatem, qui cum curare deberet maxima, curat minima. Hoc vero non urget in Deo. Alia disparitas est, quia in hominibus cura minimorum semper conjuncta est cum familiaritate & consequenter contemptu in subditis, è contra vero in Deo nulla est hujus formido aut periculum, cum illi semper [illegible] sit magna

argu-

argumentorum ponderetur ſuam authoritatem. Tertiò poteſt dici, quod ſcilicet minima per ſe ſit ſummæ decens bonitatem divinam, quæ in omnia diſpenſat theſauros non ſolum bonitatis tranſeuntis, ſed etiam providentiæ permanentis.

Ad 3 diſt. M. effectus rerum poſſent adſcribi Deo efficienter ac cauſaliter, tr. M formaliter, neg. M. benè enim advertendum eſt ad id, ad quod homines attendunt, dum alicui tribuunt effectum; denominationes enim nihil aliud ſignificant, quàm quod homines concipiunt, dum loquuntur; nam in his ſimilibus denominationibus, dum aliquis dicitur ludere & bibere, homines nihil aliud concipiunt, quam ſubjectum hujus denominationis in ordine ad certa connotata, quæ ſolli creaturæ competunt, igitur hæ denominationes non conveniunt Deo, quia non convenit Deo id, quod homines concipiunt, dum alicui tribuunt has denominationes.

20 *Obj.* 2. Si Deus concurreret ad omnes effectus, tunc Deus concurreret etiam ad peccatum v. g. ad furtum &c. Hoc eſt falſum, ergo M prob. Deus non minus operaretur in ipſa volitione hominis, quàm homo in ablatione pecuniæ v. g. fur &c. ergo.

2. Si Deus concurreret, tunc vel produceret totum effectum, vel tantùm partem effectus? Neutrum poteſt dici; ergo. m prob. ſi producit tantum partem, tunc ſola creatura producit aliquam partem, & ſic creatura jam aliquid producit ſine concurſu Dei, ſi verò producit totum effectum, quid opus eſt creatura?

3 Si Deus concurrit cum creatura, tunc vel concurrit per eandem actionem, vel per diverſam actionem? Neutrum poteſt dici: ſi enim concurrit per eandem actionem, tunc creatura æquè efficaciter agit ac Deus, quia

[illegible] eandem actionem [illegible] non [illegible] Deo [illegible] per [illegible] Deus, tunc vel [illegible] directe [illegible] vel non [illegible], [illegible] deberent esse [illegible] effectus [illegible], [illegible] est [illegible] quam actio Dei.

Resp. ad 1. [illegible] Deus concurrit ad peccatum secundum id, quod [illegible] materialiter, [illegible] secundum id, quod peccatum dicit formaliter, neg. [illegible] Deus concurreret, [illegible] determinando, [illegible] determinans, neg. [illegible] est, quod [illegible], nempe aliquod positivum, quod vocatur materiale peccati, [illegible] negativum, quod vocatur formale peccati, [illegible] peccato [illegible] peccatum est aliquid [illegible], [illegible] est, quod [illegible] peccatum, [illegible] substantia, [illegible] quod vocatur materiale peccati, [illegible] peccati [illegible] non sunt [illegible] tempore, [illegible] est aliquid [illegible] ad legem [illegible], [illegible] Dei, [illegible] Deus [illegible] aliquid negativum, quod [illegible] peccati [illegible] nempe [illegible] ad legem aeternam Dei [illegible] legem [illegible] Dei, [illegible] ad legem aeternam Dei [illegible] ad legem aeternam Dei [illegible] ad legem aeternam Dei, hac negatio, [illegible], non est aliquid [illegible]

à suo artifice, tunc Deus etiam produceret ipse opus. Sed sic, ergo M. prob. quidquid est perfectionis, sine limitatione tribuendum est Deo; ergo.

2. Artefacta humana non indigent conservatione sui artificis, ergo neque [illegible]. ant. patet in domo, horologio &c. nam [illegible] non est minus perfectum quàm domus vel horologium.

3. Res semel creata manet in statu existentiae, nisi positive destruatur, ergo non indiget conservatione. ant. prob. quia res manet in suo statu, nisi moveatur ab alio, ergo. ant. patet, quia nihil mutat seipsum.

Resp. ad 1. et. M. neg. min. quia hoc tantum provenit ex imperfectione artificis, quod illius opus non dependeat in esse fiendo & conservando. Si enim v. gr. aliquis Architectus posset producere domum, quae dependeret in conservatione ab ejus libero arbitrio, sine dubio construeret talem domum. quod igitur [illegible] homini, est etiam melius, & nullam involvit imperfectionem, tribuendum est Deo.

Ad 2. ant. neg. cons. & paritas disparata est, quia ista independentia artefacti à suo artifice est aliqua imperfectio, saltem in artifice, quatenus [illegible] artefactorum [illegible] in artifice determinatum potentiam ad conservationem artefacti, hinc artifex non potest pro suo libitu destruere aut corrigere artefactum, si ab alio conservaretur, quia nempe artefactum non dependet ab ipsius arbitrio, nisi in fieri tantùm.

Ad 3. neg. ant. ad prob. neg. ant. ad hujus prob. [illegible] ant. neg. cons. nam si aliqua res perseveraret sine ulla determinatione in suo statu, eo ipso mutaret se ipsam, quia daret sibi ipsi novam determinationem ad novam differen-

[illegible]

tiam temporis, pro qua priùs non habuit determinationem, ut exiſteret.

ad Obj. 4. Si creatura indigeret conſervatione, tunc anima rationalis non eſſet in ſua natura immortalis. Hoc eſt falſum, ergo M. prob. Anima rationalis in caſu eſſet æque corruptibilis reſpectu Dei ac alia creatura, tunc non eſſet immortalis. Sed &c. ergo m. prob. anima rationalis pro ſe ſubtracta conſervatione recideret in nihilum, nec haberet ea vis ad dictam conſervationem, quam alia creatura. ergo

2. Si creatura conſervaretur à Deo, tunc vel conſervaretur per novam actionem vel per actionem primò productivam? Neutrum poteſt dici, ergo m. prob. nova actio eſſet nova productio. nova autem productio non eſt conſervatio, ſed res deſtructa reproductio, prior autem actio productiva non amplius datur, quia v. g. mundus non amplius fit, ſed factus eſt.

R. ad 1. neg. M. ad prob. M. neg. ad hujus prob. neg. aut quoad 2. membr. anima rationalis tantum per hoc dicitur immortalis ex ſua natura, quia ſpectatis ejus proprietatibus Deus invenit bonum hanc animam conſervandi, ſi autem Deus habet bonum naturalem in conſervando, eo ipſo conſervat illam, ita exigente ordine naturæ.

Ad 2. c. M. neg. m. ad prob. poteſt dici, utrumque & quidem ſi ponerentur à Deo novæ actiones, dicendum foret, hanc actionem non eſſe rei reproductionem, quia ſimpliciter eſt reſpectiva alterius actionis prævia habentis eundem terminum nempe exiſtentiam objectivè primò, at verò Deus conſervat mundum per illam ipſam actionem, qua primò produxit mundum, tunc dicendum foret, mundum quidem continuò fieri,

non verò heri, prout iſte terminus communiter ſumitur pro translatione è ſtatu nihili ad ſtatum exiſtentiæ, ſed terminus iſte debet ſumi philoſophicè, in quantum importat determinationem ad exiſtendum pro novo inſtanti, propter quod res ex ſua natura non eſt determinata. Et ſic in hoc caſu idem eſſet conſervatio & productio, formaliter tamen diſtinguuntur, quia eadem actio ut præſupponens actionem prævtam per noſtros conceptus referretur ad diverſa connotata temporis, & ex tenus etiam ipſa productio formaliter præcederet conſervationem prioritate obliqui ſeu temporis, non vero prioritate recti ſeu ipſius actionis.

23 *Obj.* 5. Poteſt dici: voluntatem Dei conſervandi mundum eſſe tantùm conditionem reſpectu illius conſervationis, ergo ſimpliciter conſervatio non dependet a Deo.

2. Senſus & ratio poſſunt verſari circa mundum, etiamſi nihil cognoſcant de conſervatione mundi; ergo iſta conſervatio eſt tantum fictitia. prob. conſ. ſi nos ita poſſumus verſari circa mundum, tunc etiam Deus poteſt ita verſari circa mundum. Sed ſi hoc, tunc Deus non conſervat mundum; ergo.

Reſp. ad 1. neg. ant. ratio eſt, quia voluntas Dei eſt ipſa Omnipotentia; ea verò nihil vult niſi quod prudenter, ſi efficaciter vult, noſtra verò voluntas non potuit ſemper, quam vult, quia non poteſt, illam ponere; igitur voluntas Dei non eſt pura conditio, quia habet objectum volitum, quod tantùm ideo exiſtit, quia eſt volitum.

Ad 2. tr. ant. neg. conſ. ad prob. neg. M & parit. diſparitas eſt, quia noſtri ſenſus & ratio non exhauriunt totam cognoſcibilitatem objecti, ſed inter multa attri-

buta

[illegible] vis cognoscunt [illegible], e contra cognitio divina cognoscit totam cognoscibilitatem objecti, & ideo etiam cognoscit dependentiam ejus tam à sua voluntate, sine qua nihil existit.

QUÆSTIO IV.

An actio sit modus creaturæ ab extremis distinctus?

1 TRiplex potissimum actio considerari meretur: 1. Actio creativa, per quam res producuntur ex nihilo à Deo. 2. Actio immanens, per quam producitur aliquis effectus inhærens ac immanens suæ causæ, v. gr. quando ignis producit in se ipso calorem, tunc calor productus inhæret etiam igni, & ita talis est effectus immanens: quando anima rationalis producit intra se cognitiones & volitiones, tunc illi effectus utique manent in anima, & inhærent animæ, & tales cognitiones ac volitiones vocantur effectus immanentes, & actio productiva horum effectuum etiam vocatur actio immanens seu actio ad intra. 3. Actio ad extra, quæ producit effectum causæ inhærentem ac separabilem à sua causa, sicut quando ignis calefacit aut comburit lignum: hæc calefactio ligni aut combustio est effectus extrinsecus igni, & talis actio vocatur actio ad extra.

2 Dico 1. *Actio creata ad extra distinguitur realiter ab extremis*. Prob. Concl. 1. Si causa est indifferens ad hunc effectum & vicissim effectus est indifferens ad hanc numero causam, tunc debet dari actio distincta ab utroque: [illegible] &c. ergo. [illegible] patet, quia causa in suo essentiali conceptu non dicit essentialem connexionem ad hunc effectum potius quam alium: potest enim

ignis

[illegible] ergo [illegible] non [illegible] ergo [illegible]

[illegible] ergo [illegible] ergo [illegible] ergo.

[illegible] Quando [illegible] ergo [illegible] dum [illegible] agit causa.

[illegible] Prob.

5 Prob. 3. Actio est realiter separabilis ab extremis, ergo realiter distinguitur. prob. ant. si haec actio non esset separabilis, tunc [illegible] actio [illegible] concretive esset respective solum ad effectum, dum subsisteret vel cum causa vel cum effectu? Neutrum potest dici, ergo an. prob. Deus non habet [illegible] idem si [illegible] actionem cum causa, [illegible] actio [illegible] effectus, dum [illegible] quae non posset producere aliquem effectum, [illegible] in ta[illegible] hypothesi causa non haberet secum identificatam aliam potentiam [illegible] effectum, quem actu producit. Eodem modo est dicendum de effectu, at quid enim Deus [illegible] conservaret cum ligno actionem productivam ignis, quae [illegible] perseverare, quando lignum est in via corruptionis?

6 Prob. 4. Actio [illegible] realiter distinguitur ab extremis, & secundum suum esse [illegible] concipitur ut inhaerens extremis, & ut separabilis ab extremis, ergo distinguitur. prob. cons. potest a parte rei conceptus objectivus actionis [illegible] esse conformis conceptui formali, hic enim est verus, ergo est conformis, quia tunc est admittenda conformitas inter conceptum objectivum & formalem, quando est possibilis.

7 Prob. 5. Posita causa & actu primo proximo [illegible] non est [illegible] agere, ergo ad hoc, ut causa agat, requiritur aliud [illegible] rium, prius ad effectum & posterius pro actu primo. ant. prob. quando datur actus primus proximus, potest ad[illegible] supernaturaliter impediri productio effectus ergo. cons. vero prob. sic [illegible] est verum causam agere, tunc in hac propositione Causa agit, affirmamus formaliter aliquid aliud, quam causam & actum primum proximum; Sed [illegible]

h[illegible],

hoc, tum [illegible] ergo [illegible] quam [illegible] al [illegible] tum [illegible] in adveniens post actum primum proximum, ergo.

8 Prob. 6. [illegible] distincta, [illegible] de rerum Decretum [illegible] mon [illegible] esse [illegible] & de rerum Dei tem [illegible] actum [illegible] & effectum [illegible] de rerum Dei [illegible] cere actum [illegible] & effectum & [illegible] causa non [illegible] Atqui [illegible] Dei distinguuntur, ergo [illegible] quia Deus per se velle [illegible] hoc effectu, & [illegible] ergo [illegible] actum primum proximum & effectum, licet non intervenderet ab illo actu primo proximo, si [illegible] ad præsentiam ignis Deus vellet motu proprio accendere lignum hoc [illegible] proxime [illegible] ad accendendum lignum. Ad prob. Subsistentia [illegible] dicitur idem absolutum et [illegible] causa agente, ergo etiam dicitur idem decretum.

9 Prob. 7. Solus Deus est suum agere, ergo omnia alia distinguuntur ab agente.

10 Prob. 8. Quando forma est non omnino [illegible], tunc amor distinguitur ab amante, ergo etiam, quando causa est non agente sed agens, actio distinguitur ab agente. Si dicas per se patere, amorem esse separabilem ab amante, [illegible] modo etiam [illegible], [illegible] secundum nostrum modum [illegible] esse separabilem, [illegible] posset [illegible] denominari a [illegible] certo actu primo proximo in [illegible] & posita præsentia intentionabili objecti.

11 Dico 3. *[illegible]* Prob. [illegible] Deus essentialiter non ordinatur ad creaturas, ergo

etiam

Ultra actio distinguitur a Deo, quod verò illa actio adæquatè non identificetur cum creatura, probatur ex eo, quia actio creativa est prior ad creaturam, & habet oppositionem relativam producentis ad productum.

22 Dico 3. *Actio immanens non distinguitur realiter a causa & effectu*. Conclusio procedit v. g. de cognitione, volitione, & lenfactione respectu animæ rationalis vel de calore v. g. respectu ignis. Prob. Conclusio: Quia pars effectus immanentis ac essentialiter respicit hanc numero causam, & ea altera pars causæ essentialiter ac intrinsecè respicit hunc specie effectum, tunc posito actu primo proximo non esto, ut alio determinativo distincto. Sed &c. ergo. m. prob. volitio v. g. Petri non potest procedere, nisi ab anima Petri & vicissim anima Petri ex sua natura non est determinata ad producendam aliquam cognitionem vel volitionem.

Solvuntur Objectiones.

23 *Obj* 1. Si daretur actio distincta, tunc deberet produci etiam ipsa actio per aliam actionem. Hoc non potest dari, ergo. m. patet, quia non da ur actio ad actionem, ut habet axioma, alioquin enim procederetur in infinitum. M. prob. causa etiam est indifferens ad producendam illam ipsam actionem, ergo.

2. Etiam in effectibus immanentibus causa est indifferens ad producendum effectum immanentem, ergo pugnat eadem ratio. Subsumo si pugnat eadem ratio, tunc etiam in utroque casu esset vel negari debet actio distincta, aut. prob. causa v. g. anima Petri est indifferens ad producendam hanc vel illam volitionem, quia potest absolute impedire a Deo illa volitio, ergo.

Resp.

Reſp. ad 1. neg. M. ad prob. n. ant. ratio eſt, quia anima vel quæcunque alia cauſa jam ex ſua natura eſt determinata ad producendam aliquam actionem; ſi igitur ex parte effectus nulla detur eſſentialis indifferentia ad hoc, ut dependeat ab hac vel illa cauſa, nulla requiretur actio diſtincta. In præſenti autem caſu actio modalis vi eſſentiæ ſuæ jam eſt determinata ad producendum ab hac vel illa cauſa, & ideo poſito actu primo proximo reſultat per ſuam eſſentiam, & eſt determinativum ſui ipſius inadæquatum ad exiſtendum, quia ejus eſſentia eſt formaliſſimè illud ipſum, quod concipimus, dum concipimus connexionem unius ad alterum.

Ad 2. neg. ant. vel diſt. Cauſa eſt indifferens tantùm indifferentia cauſæ, cr. ant. indifferentia effectus, n. ant. nam v. g. volitio Petri neceſſario procedit à Petro, etiamſi non procedat neceſſario quoad gradum ſuum genericum.

14 *Obj.* 2. Poteſt Deus producere effectus per ſolam virtutem inditam cauſæ ſecundæ; ergo actio diſtincta redundat. prob. ant. poteſt Deus ſtatim in prima productione v. g. ignis illi identificare determinativum ad producendum effectum pro quacunque differentia temporis; ergo.

2. Si cauſa immediatè influit per ſe ipſam in effectum, tunc non influit per actionem diſtinctam: Sed &c. ergo m. prob. cauſa per ſe ipſam exercet cauſalitatem, & continet in ſe ipſa vim cauſandi.

3. Poſito actu primo proximo ad producendum primum effectum cauſa jam eſt ſufficienter determinata ad producendum effectum; ergo non indiget determinativo diſtincto. prob. ant. poſito actu primo proximo cauſa jam eſt ſufficienter determinata ad producendam actionem, ergo etiam eſt determinata ad

pro-

producendum effectum [illegible] prob. conf. etenim actio est quædam effectus causæ, nec requiri- tur major [illegible] effectum [illegible] nis, quam ad ipsam [illegible] quia actio est quasi causa effectus, adeoque ejusdem perfe- ctionis cum effectu.

Resp. ad 1. neg. ant. ad prob. neg. ant. quia spectata natura rerum, Deo non [illegible] operante, [illegible] genere aliqua causa naturæ [illegible] in potentia producendi [illegible] quod determinativum [illegible] ad idem spe- cificum [illegible] tendere [illegible], si cum potentia post aliquod tempus producere [illegible] supponamus, necnon dari terminum coalterum & effectum [illegible], ut quælibet causa, prout volunt Thomistæ, tantum habeat vim producendi illos effectus, quos actu producit, quia in tali hypothesi Deus [illegible] pro suo libitu virtutem conferret [illegible] determinat [illegible] creato actu existente, sed tantum [illegible] determinat [illegible] futuro, quod asserendum non est, quan- diu potest habere determinativum creatum actu existens.

Ad 2. [illegible] vel dist. causa immediate influit per se ipsam [illegible] actionem, [illegible] neg. [illegible] loquendo [illegible] immedia- te agere, quam [illegible] attingit producendo effectus. Ad prob. [illegible] d[illegible] ant. causa per se [illegible] habet [illegible] producendi effectus [illegible] & effici- entur, [illegible] formaliter, neg. ant. causa [illegible] ad produ- cendum effectum, sed non [illegible] est [illegible] cum [illegible] effectu, non datur determinativum [illegible]

Ad 3. neg. [illegible] ad prob. [illegible] neg. conf. & [illegible] est [illegible] proxime ad ipsum effectum, nec [illegible]

fectus, neque ex parte cauſæ intelligitur forma ter eſſentialis connexio inter cauſam & effectum, eo quòd hæc duo extrema ſint aliquid abſolutum, non relativum, econtra quando ponitur actus primus proximus ad ipſam actionem, tunc ex parte actionis jam intelligitur eſſentialis connexio ad ſuam cauſam, quia actio in ſuo formali concepta dicit aliquod relativum ad cauſam.

15 *Obje.* 1. contra 2. Concl. Si actio creativa non habet ſubjectum, tunc etiam non habet exiſtentiam in rerum natura Sed &c. ergo. M. patet, quia actio creativa eſt aliquis modus, qui eſſentialiter dependet à ſuo ſubjecto. m. prob. ſi iſta actio haberet ſubjectum, tunc vel haberet ſubjectum creatum vel increatum? Neutrum poteſt dici, ergo. m. prob. ſubjectum increatum aliud non datur niſi Deus, & in Deo non recipi poteſt actio creativa; ergo. ant. quoad 2. memb. certum eſt de fide, quia Deus eſt immutabilis, adeoque nullius accidentis ſuſceptivus. Quòd verò nullum detur ſubjectum creatum pro actione creativa probatur: ſi actio creativa eſt prior omni ente creato, tunc non habet ſubjectum creatum Sed &c ergo. m. patet, quia cauſa eſt prior ſuo effectu. m. prob. omne ſubjectum præſupponitur ad ſuam formam; ergo. ant. prob. omnis forma recipit exiſtentiam à ſuo ſubjecto & dependet in exiſtendo à ſuo ſubjecto; ergo ſi forma dependet à ſuo ſubjecto, tunc ſubjectum eſt cauſa ſuæ formæ, adeoque prius.

2. Si creatura per ſe ipſam eſſentialiter dependet à Deo, tunc non indiget actione creativa diſtincta. Sed &c. ergo. M. prob ſi eſſentialiter dependet à Deo, tunc ſe habet ad Deum ſicut actio modalis ad ſuam cauſam; Sed ſi hoc &c. ergo. m.

prob.

prob. actio modalis tantum, ideo non indiget actione distincta, quia dependet essentialiter à sua causa.

3. Effectus immanens non producitur per actionem distinctam: ergo neque creatura à Deo. prob. cons. sicut effectus immanens per se ipsum essentialiter respicit suam causam, ita creatura per se ipsam respicit Deum; ergo.

Resp. ad 1. c. M. neg. min. & dico ad prob. quod habeat subjectum creatum nempe creaturam, cui per actionem passivam producitur, ad prob. neg. M. vel dist. si actio est prior ad subjectum creatum etiam prioritate temporis, conc. M. si tantum est prior prioritate naturae, neg. M. Prioritas naturae consistit in eo, ut sit ratio existendi alteri, etiamsi ipsum non possit existere sine altero, sicut si manu moveo baculum, actio est quidem prior passione, sed tamen actio non potest existere sine passione, similiter si volo movere pedem vel manum, tunc volitio determinat spiritus animales, & spiritus animales determinant manum vel pedem, in hoc casu determinatio activa est prior determinatione passiva, sic etiam Deus, quando vult producere mundum, videt illum non posse produci sine aliqua actione, cum tamen pro ista actione requirat aliquod subjectum, potest pro illa actione assumere ipsam creaturam, quae producitur per actionem, si illa coordinatio est possibilis in mente primi ordinantis, tunc etiam est possibilis extra mentem ordinantis in ipso mundo, quia mundus talis est, qualis intelligitur esse à primo ordinante. Posset etiam dici non dari mutuam prioritatem inter actionem creativam & ipsam creaturam, quia unum non est sine altero.

Ad 2.

Ad 1. dist. M. S. creatura essentialiter dependet a Deo mutua relatione, c. M. S. tantùm dependet à Deo relatione sui ad Deum, non verò mutua Dei ad creaturam, neg. M. actio revera tantùm ideo requiritur, ut Deus, qui nullam habet intrinsecam connexionem, ordinationem, aut relationem recipiendam in creatura, incipiat per illam actionem habere aliquam relationem recipiendam activè in creatura; adeoque actio creativa non tollit indifferentiam creaturæ seu effectus, sicut contingit in actionibus causarum secundarum, sed tantùm tollit indifferentiam causæ, nempe Dei; non sic quidem, quasi Deus non identificaverit ab æterno secum determinativum ad creationem mundi, sed quia illa determinatio activè ac formaliter non recipitur in mundo, sequit illum non attingit.

Ad 2. c. ant. neg. cons. ad prob. neg. ant. ratio d spartatis est, quia effectus immanens jam procedit ab aliqua causa ex sua natura ac intrinsecè ordinata ad producendum talem effectum in ratione generica vel specifica considerata, adeoque aliud non requiritur determinativum, nisi effectus intrinsece ac essentialiter respiciens talem causam. Econtra Deus ex sua natura non ordinatur ad creaturam; igitur ut respiciat creaturam ex sua parte requiritur aliud determinativum. Altera disparitas est, quia actus vitales sunt aliqua actio agentis, adeoque in suo concepru jam habent determinativum ad hanc causam.

16 *Dices*: Deus ad producendum effectum non requirit aliud determinativum, nisi intrinsecam dependentiam à se, ergo. prob. ant. quando Deus producit actionem creativam, non requirit aliud determinativum, quam dependentiam actionis à se; ergo neque

requi-

requirit aliud determinativum, ſ. ſinè actione creativa immediatè produceret effectum eſſentialiter dependentem à ſe.

Reſp. neg. ant. ad prob. con. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia actio creativa in ſuo eſſe eſſentiali concepta habet ſe activè, econtra dependentia creaturæ à Deo tantum ſe habet paſſivè, actio creativa habet ſe quidem etiam paſſivè, quia eſt effectus Dei dependens à Deo, ſed formaliter etiam eſt determinatio Dei activa tendens in aliud.

QUÆSTIO V.

An poſſit dari duplex cauſa totalis?

1 SEnſus quæſtionis eſt: an per abſolutam Dei potentiam poſſint concurrere plures cauſæ ad eundem effectum verb. gr. duo ignes ad producendum ignem tertium, ita tamen, ut quilibet ignis, ſinè illo reſpectu ad alterum, producat illum ignem tertium. Adeoque hic non vocatur illa cauſa totalis, quæ ſola producit effectum, neque illa actio vocatur totalis, quæ ſola influit in effectum, verb. gr. ſi unus ignis producat ignem, neque etiam illa vocatur cauſa totalis, quæ producit totum effectum ſeu omnes perfectiones in eſſe tu reperibiles, ſi enim, etiamſi duo ignes producant ignem tertium, & quilibet ignis producat totum ignem tertium, per hoc non omnes erunt cauſæ totales, ſimiliter etiamſi Deus concurrat cum creatura ad producendum effectum eundem, & etiamſi Deus & creatura tribuerent omnes perfectiones effectui, per hoc tamen nec Deus, nec creatura erunt cauſæ totales; ratio eſt, quia actio creaturæ intrinſecè reſpicit concurſum ſeu actionem Dei, & viciſſim actio

Dei

Dei respectu actionem creaturæ, & hæ duæ actiones se invicem respicientes, ac quasi concurrentes vocantur actiones partiales: si verò darentur duæ actiones, quarum nulla respiceret alteram, tunc vocarentur actiones totales. Procedit autem quæstio tantùm de duabus actionibus causarum secundarum realiter distinctis à suo subjecto, quia respectu Dei nulla creatura potest habere rationem causæ totalis ad suum effectum, cum in agendo essentialiter dependeat à concursu Dei.

Dico *Supernaturaliter possibile est duplex actio totalis* Prob. Concl. 1 negativè, quia in hoc nulla potest ostendi repugnantia.

2 Prob. 2. Si hæc actio nec ratione sui nec ratione suæ novæ connexionem, quæ est absolutè possibilis Sed &c. ergo. in quo. ad 2. memb. prob. potest verb. grat. hoc esse suæ alicujus actionis totalis, ut idem effectus eo gloriosus posset adscribi duplici causæ verb. grat unio hypostatica potuisset produci per actionem totalem à Beata Virgine, & simul per aliam actionem totalem ab Angelo.

3 Prob. 3. Potest dari duplex ubicatio totalis, ergo etiam potest dari duplex actio totalis ant. supponitur verb. grat in replicatione D. Antonii, Laurentii, Justiniani, conf. prob. ubicatio totalis ideo est possibilis, quia habet aliquem finem sibi extrinsecum Sed talem etiam habet actio totalis, ergo.

4 Prob. 4. Possibilis est duplex causa totalis in actu primo, ergo etiam possibilis est duplex causa totalis in actu secundo antec. patet, quia verb. grat. quilibet ignis in actu primo est potens se solo producere alium ignem. conf. prob. 5 possibilis est duplex

causa

cauſa totalis in actu primo, tunc etiam non repugnat à Deo permitti cuilibet cauſæ ſuam actionem. Sed ſi hoc &c. ergo.

5 Prob. 5. Poteſt dari duplex moralis cauſa totalis, ergo etiam duplex cauſa phyſica totalis. ant. patet in exemplo, v. g. dum datur eleemoſyna ex duplici motivo, v. g. aliquid merendi, & ſimul ex motivo obtinendi ſanitatem, conſ. prob. ſi eſt poſſibilis duplex cauſa moralis, tunc abſolute in intellectu poteſt concipi duplex finis adæquatus ejuſdem rei. Sed ſi hoc, tunc etiam datur duplex cauſa totalis phyſica, ergo. m. prob. ſi datur duplex motivum eiuſdem rei, poteſt etiam vice verſa dari unus effectus duplicis motivi, ergo etiam duplex cauſa, & ſi in mundo intellectuali hoc eſt poſſibile ita, ut formaliter non dicat contradictionem, etiam erit poſſibile in mundo reali, quia inter illa duo tanta datur conformitas, quanta poteſt dari.

6 Prob. 6. Quando plures Sacerdotes cum Epiſcopo conſecrant eandem hoſtiam, tunc poteſt dici, quod quilibet Sacerdos actione totali ponat præſentiam Chriſti, ergo. ant. prob. quilibet Sacerdos habet eandem vim ſinè reſpectu ad alterum, ac ſi ſeorſim conſecraret; ergo.

7 Prob. 7. Cauſa totalis in actu primo ſeorſim habet vim producendi actionem totalem; ergo etiam ſimul ſumptæ habent eandem vim. prob. conſ. ſimultas non impedit, quia quælibet cauſa abſolutè tantum agat, quantum poteſt agere, niſi ob harmoniam univerſi in moderna providentia Deus voluiſſet actionem unius cauſæ eſſe reſpectivam alterius ſuæ concauſæ.

Solvuntur Objectiones.

¶ *Objic.* 1. Actio totalis nihil aliud eſt, quàm complexum ex cauſa, actu primo proximo & effectu. Sed non poteſt dari duplex complexum; ergo neque duplex actio totalis.

2. Illa eſt cauſa totalis, quæ exhaurit totam cauſabilitatem effectus. Sed non poteſt dari talis duplex actio, ergo. m. prob. tota cauſabilitas effectus jam exhauritur per unam actionem.

3. Illa eſt cauſa totalis, quæ ſola producit totum effectum. Sed implicat dari duplicem cauſam ſolam; ergo.

4. Non poteſt dari duplex exhauſtio ejusdem poculi, vel duplex mors totalis ejusdem hominis, ergo neque duplex actio productiva totalis ejusdem effectus.

Reſp. ad 1. neg. M. quia actio diſtinguitur modaliter à complexo horum omnium.

Ad 2. neg. M, quia cauſa totalis eſt, quæ producit totum effectum ſinè reſpectione ad aliam cauſam, licet effectus etiam producatur ab alia cauſa.

Ad 3. neg. M.

Ad 4. tr. ant. neg. conſ. & parit. diſparitas eſt, quia mors eſt tantùm aliqua negatio alicujus rei; ſimiliter etiam exhauſtio poculi eſt pura negatio; ſicut igitur negatio non habet entitatem ac exiſtentiam, ita nec proprie habet unitatem, ac proin nec dualitatem; aut ſi habet unitatem, eam præcisè habet a ſuo ſubjecto, quod ſi multiplicaretur, etiam multiplicaretur negatio.

9 *Dices*: Saltem non poteſt dari duplex anima

anima rationalis in uno corpore, quarum utraque actione totali producat idem opus numericum aut demonstrationem, aliquam ob unum opus præmiandam aut puniendam duo.

Resp. neg. ant. aut ô id est impossibile, nunc illud est impossibile ob extrinsecam repugnantiam, quæ non reperitur in duplici actione totali secundum se.

1° *Obj.* 1. Si actio duplex totalis non habet finem, tunc eo ipso implicat. Sed &c. ergo m. prob. ô id, quod obtinet per unam actionem, etiam obtinetur per alteram, tunc non habet finem. Sed &c. ergo M. prob. non esset prudens hoc, ô adhiberentur multæ aquæ ad exhaurendam paleam.

2. Si duæ actiones totales haberent aliquem finem, tunc haberent finem extrinsecum actionis. Sed hoc non sufficit, ergo, m. prob. ô sufficeret hoc extrinsecum, tunc propter talem finem extrinsecum posset Deus replere totum mundum muscis & exhaurire hoc non potest dici, ergo. prob. M. etiam in hoc casu posset Deus offendere suam Omnipotentiam, ergo.

3. Si Deus non potest prudenter habere finem in duplici actione totali, tunc simpliciter non habet finem. Sed &c. ergo. m. prob. ô Deus idem potest obtinere per unam actionem, tunc non habet prudenter finem in duplici actione. Sed &c. ergo.

4. Si non omnes perfectiones divinæ concurrentes ad aliquem effectum habent finem in duplici actione totali, tunc simpliciter Deus non habet finem. Sed &c. ergo. prob. m. perfectiones divinæ concurrentes ad cuiuslibet effectum sunt Omnipotentia, Sapientia, Bonitas, Providentia, & inter has Sapientia non habet finem, ergo. m.

ignis A producere infinitos ignes, & ex ſua natura non eſt determinatus ad producendum potius ignem B. quàm ignem C. ita viciſſim ignis C. ex ſua natura non eſt determinatus ad hoc, ut producatur ab igne B potiùs quàm ab igne B. M. prob. ſi cauſa eſt indifferens, tunc dr. ergo ſublativum indifferentiæ. Sed &c. ergo M. patet, quia naturaliter nihil fit, niſi detur determinativum ſufficiens. m. prob. non datur aliud ſublativum indifferentiæ, niſi actio diſtincta, ergo prob. ant. hoc ſublativum nec eſt cauſa, nec effectus, nec actus primus proximus, nec iſta ſimul ſumpta, ergo. prob. ant poſſum concipere cauſam formaliter agentem, etiamſi formaliter non concipiam actum primum proximum, ergo actus primus proximus non eſt pars ſublativi indifferentiæ. Similiter poſſum concipere cauſam & effectum non referendo illa ad invicem; ergo etiam in his non conſiſtit ſublativum indifferentiæ.

3 *Si dicas* Hoc ſublativum quidem diſtinguitur a cauſa vel effectu, ſed tantum formaliter, ſicut diximus de relatione. Contra eſt illud ipſum, quod diſtinguitur formaliter, & concipitur ut ſeparabile à re diſtinguitur realiter à re. ſed actio diſtinguitur formaliter ab extremis, & ſimul concipitur ut ſeparabilis; ergo. m. quoad 2. memb. prob. id quod nominamus actionem, concipimus per modum formæ denominantis, advenientis & abeuntis a re; ergo.

4 Prob 2. Quando cauſa agit, datur nova denominatio intrinſeca ſubjecto denominationis; ergo etiam debet dari nova pars ſubſumo nulla alia poteſt aſſignari, niſi actio diſtincta, ergo. prob. ſubſumptum illa nova pars revera advenit de novo ſubjecto denominationis, ergo. prob. ant. illa nova pars primùm concipitur in ſubjecto denominationis, dum actu agit cauſa.

5 Prob.

7 Prob 3. Actio eſt realiter ſeparabilis ab extremis, ergo realiter diſtinguitur. prob. ant. ſi hæc actio non eſſet ſeparabilis, tunc ipſa actualis connexio ac eſſe reſpectivum cauſæ ad effectum identificaretur vel cum cauſa vel cum effectu? Neutrum poteſt dici: ergo &c. prob. Deus non habet finem identificandi actionem cum cauſa, antequam actu detur effectus, deinde mirarentur potentiæ cauſæ naturalis, quæ non poſſet producere aliam effectum, niſi quem actu producit, cum in tali hypotheſi cauſa non haberet ſecum identificatam aliam potentiam niſi in ordine ad effectum, quem actu producit. Eodem modo eſt diſcurrendum de effectu, ad quid enim Deus identificaret cum ligno actionem productivam ligni, quæ prout adhuc perſeveraret, quando lignum eſt in via corruptionis?

8 Prob. 4. Actio formaliter diſtinguitur ab extremis, & ſecundum ſuum eſſe objectivum concipitur ut inhærens extremis & ut ſeparabilis ab extremis, ergo diſtinguitur prob. conſ. poteſt a parte rei conceptus objectivus actionis in omnibus eſſe conformis conceptui formali hujus actionis, ergo eſt conformis, quia tanta eſt admittenda conformitas inter conceptum objectivum & formalem, quanta eſt poſſibilis.

9 Prob. 5. Poſita cauſa & actu primo proximo nondum verum eſt cauſam agere; ergo ad hoc, ut cauſa agat, requiritur aliud verificativum, prius ad effectum & poſterius ipſo actu primo, ant. prob. quando datur actus primus proximus, poteſt adhuc ſupernaturaliter impediri productio effectus, ergo &c. conſ. vero prob. ſic ſi nondum eſt verum cauſam agere, tunc in hac propoſitione: *Cauſa agit*, affirmamus formaliter aliquid aliud, quam cauſam & actum primum proximum: Sed ſi

hoc

Illius actio distinguatur a Deo, quod verò illa actio adæquatè non identificetur cum creatura, probatur ex eo, quia actio creativa est prior ad creaturam, & habet oppositionem relativam producentis ad productum.

12 Dico 3. *Ad hoc ut immanens non distinguatur realiter a causa & effectu*. Conclusio procedit v. g. de cognitione, volitione, & sensatione respectu animæ rationalis vel de calore v. g. respectu ignis. Prob. Quod si ens non parte effectus intrinsecè ac essentialiter respiciat hanc numero causam, & ex altera parte causa essentialiter ac intrinsecè respiciat hunc specialem effectum, tunc posito actu primo proximo non est opus alio determinativo distincto. Sed &c. ergo. m. prob. volitio v. g. Petri non potest procedere, nisi ab anima Petri & vice versa anima Petri ex sua natura, ut est determinata ad producendam aliquam cognitionem vel volitionem.

Solvuntur Objectiones.

13 *Obj* 1. Si daretur actio distincta, tunc deberet produci etiam ipsa actio per aliam actionem. Hoc non potest dici, ergo. m patet, quia non datur actio ad actionem, ut habet axioma, alioquin enim procederetur in infinitum. M prob. causa etiam est indifferens ad producendam illam ipsam actionem, ergo.

2 Etiam in effectibus immanentibus causa est indifferens ad producendum effectum immanentem, ergo pugnat eadem ratio. Subsumo. Si pugnat eadem ratio, tunc etiam in utroque casu esset vel negari debet actio distincta. ant. pro. causa v. g. anima Petri est indifferens ad producendam hanc vel illam volitionem, cum possit absolute impediri a Deo illa volitio. ergo.

Resp.

Reſp. ad 1. neg. M. ad prob. n. ant. ratio eſt, quia anima vel quæcunque alia cauſa jam ex ſua natura eſt determinata ad producendam aliquam actionem; ſi igitur ex parte effectus nulla detur eſſentialis indifferentia ad hoc, ut dependeat ab hac vel illa cauſa, nulla requiretur actio diſtincta. In præſenti autem caſu actio modalis vi eſſentiæ ſuæ jam eſt determinata ad producendum ab hac vel illa cauſa, & ideo poſito actu primo proximo reſultat per ſuam eſſentiam, & eſt determinativum ſui ipſius inadæquatum ad exiſtendum, quia ejus eſſentia eſt formaliſſimè illud ipſum, quod concipimus, dum concipimus connexionem unius ad alterum.

Ad 2. neg. ant. vel diſt. Cauſa eſt indifferens tantùm indifferentia cauſæ, tr. ant. indifferentia effectus, n. ant. nam v. g. volitio Petri neceſſariò procedit à Petro, etiamſi non procedat neceſſario quoad gradum ſuum genericum.

14 *Obj.* 2. Poteſt Deus producere effectus per ſolam virtutem inditam cauſæ ſecundæ; ergo actio diſtincta redundat. prob. ant. poteſt Deus ſtatim in prima productione v. g. ignis illi identificare determinativum ad producendum effectum pro quacunque differentia temporis; ergo.

2 Si cauſa immediatè influit per ſe ipſam in effectum, tunc non influit per actionem diſtinctam. Sed &c. ergo m. prob. cauſa per ſe ipſam exercet cauſalitatem, & continet in ſe ipſa vim cauſandi.

3. Poſito actu primo proximo ad producendum primum effectum cauſa jam eſt ſufficienter determinata ad producendum effectum; ergo non indiget determinativo diſtincto. prob. ant. poſito actu primo proximo cauſa jam eſt ſufficienter determinata ad producendam actionem; ergo etiam eſt determinata ad

pro-

producendo [illegible] effectum [illegible] etiam [illegible] est quidam effectus [illegible], nec requiritur major virtus ad producendum effectum [illegible], quam ad [illegible] quæ [illegible] est quidam effectus, adeoque ejusdem perfectionis cum effectu.

R[illegible] ad [illegible] neg. ant. ad prob. neg. ant. quia [illegible] a natura rerum. Deus [illegible] operatur [illegible] genere [illegible] sola natura [illegible] jam [illegible] in prima productione [illegible] quod determinat eum naturale ad idem [illegible] eandem actionem [illegible] eum [illegible] post aliquod tempus producere [illegible] supponunt, [illegible] dum textum [illegible] & effectuum [illegible], ut quælibet causa, prout vo[illegible] Thom[illegible], tantum habeat [illegible] producendi [illegible] effectus, quos actu producet, [illegible] in tali hypothesi Deus præordinaret pro suo libero [illegible] causarum [illegible] determinationem [illegible] actu existere, sed tantum ex determinatione [illegible] futuro, quod [illegible] non est, quomodo potest habere determinativum [illegible] actu existens.

A[illegible] M[illegible] vel [illegible], causa immediate [illegible] per se [illegible] actionem, [illegible] neg. [illegible] usu loquendi [illegible] agere, quando immediate ponit actionem productivam effectus. Ad probationem [illegible] dicitur [illegible] ant. causa [illegible] producendi effectum [illegible] & [illegible], [illegible] causa [illegible] ad producendum effectum [illegible] est determinata [illegible] effectu, [illegible] determinatio [illegible].

Ad [illegible] neg. [illegible] ad prob. [illegible] ant. neg. cons. & [illegible] posito actu primo proximo ad ipsum effectum, [illegible]

[illegible]

fectus, ergo ex parte causæ intelligitur formaliter essentialis connexio inter causam & effectum, eo quod hæc duo extrema sint aliquid absolutum, non relativum; econtra quando ponitur actus primus proximus ad ipsam actionem, tunc ex parte actionis jam intelligitur essentialis connexio ad suam causam, quia actio in suo formali conceptu dicit aliquod relativum ad causam.

15 *Objic.* 3. contra 2. Concl. Si actio creativa non habet subjectum, tunc etiam non habet existentiam in rerum natura. Sed &c. ergo. M. patet, quia actio creativa est aliquis modus, qui essentialiter dependet à suo subjecto. m. prob. Si actio haberet subjectum, tunc vel haberet subjectum creatum vel increatum? Neutrum potest dici: ergo. m. prob. subjectum increatum aliud non datur nisi Deus, & in Deo non recipi potest actio creativa, ergo. ant. quoad 2. memb. certum est de fide, quia Deus est immutabilis, ideoque nullius accidentis susceptivus. Quòd verò nullum detur subjectum creatum pro actione creativa probatur: si actio creativa est prior omni eo quod creato, tunc non habet subjectum creatum. Sed sic: ergo. m. patet, quia causa est prior suo effectu. m. prob. omne subjectum prius est naturâ ad suam formam; ergo. ant. prob. omnis forma recipit existentiam à suo subjecto & dependet in existentia à suo subjecto, ergo si forma dependet à suo subjecto, tunc subjectum est causa suæ formæ, adeoque prius.

2. Si creatura per se ipsam essentialiter dependet à Deo, tunc non indiget actione creativa distincta. Sed &c. ergo. M. prob. si essentialiter dependet à Deo, tunc se habet ad Deum sicut actio modalis ad suam causam. Sed si hoc &c. ergo. m. prob.

prob. actio modalis, tamen ideo non indiget actione distincta, quia dependet essentialiter à sua causa.

3. Effectus immanens non producitur per actionem distinctam; ergo neque creatura à Deo producitur. Quia effectus immanens per se ipsum essentialiter respicit suam causam, ita creatura per se ipsam respicit Deum; ergo.

Resp. ad 1. c. M. neg. m. & dico ad prob. quod habeat subjectum creatum nempe creaturam, quae per suam actionem producitur, ad prob. neg. M. vel dist. actio est prior ad suum subjectum creatum prioritate temporis, con. M. si tamen est prior prioritate naturae, neg. M. Prioritas naturae consistit in eo, ut unum pendeat ab altero, etiamsi ipsum non possit existere sine altero, sicut si manu moveo aquam, actio est quidem prior passione, sed tamen actio non potest existere sine passione, similiter si volo movere pedem vel manum, tunc volitio determinat spiritus animales, & spiritus animales determinant manum vel pedem, in hoc casu determinatio activa est prior determinatione passiva, sic etiam Deus, quando vult producere mundum, licet illum non possit producere sine aliqua actione, cum tamen pro illa actione requirat aliquod subjectum, potest pro illa actione assumere etiam creaturam, quae producitur per actionem, si ista ordinatio est possibilis in mente primi ordinantis, tunc etiam est possibilis extra mentem ordinantis in ipso mundo, quia mundus talis est, qualis intelligitur esse à primo ordinante. Posset etiam dici, dari mutuam prioritatem inter actionem creativam & ipsam creaturam, quia unum non est sine altero.

Ad 3.

A [illegible] M [illegible] esset ab [illegible] deo [illegible] Deus [illegible] M [illegible] De [illegible] tur ad Deum, [illegible] Deus [illegible] creaturam, neg. M. [illegible] ut Deus, [illegible] connexionem, [illegible] relationem [illegible] [illegible] ad [illegible] creat [illegible] [illegible] ut [illegible] caulatum [illegible] tum [illegible] indifferentiam [illegible] Dei, non [illegible] Deus [illegible] ab æterno se [illegible] determina- [illegible] creat [illegible] mundi, sed quia illa [illegible] ac formaliter [illegible] re- [illegible] in mundo, sicque illum non attin- git.

Ad 3. [illegible] neg. conf. ad prob. neg. ant. [illegible] qua effectus [illegible] ab aliqua causa [illegible] ad produ [illegible] [illegible] velle [illegible] con- [illegible] aliud non requiritur de- [illegible] ut [illegible] ef- [illegible] talem causam. E contra Deus ex [illegible] natura non ordinatur ad creatu- ram, [illegible] creaturam ex sua par- te [illegible] aliud determinativum. Alia [illegible] est, quia [illegible] vitales sunt ali- qua [illegible] agentis, adeoque in suo conce- [illegible] habent determinativum ad hanc cau- sam.

16. Dice. Deus ad producendum effectum non requirit aliud determinativum, nisi in- trinsecam dependentiam à se, ergo. prob. ant. quando Deus producit actionem creati- vam, non requirit aliud determinativum, quam dependentiam actionis à se; ergo neque

requi-

requirit aliud determinativum, ſi ſinè actione creativa immediatè produceret effectum eſſentialiter dependentem à ſe.

Reſp. neg. ant. ad prob. con. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia actio creativa in ſuo eſſentiali conceptu habet ſe activè; econtra dependentia creaturæ à Deo tantùm ſe habet paſſivè, actio creativa habet ſe quidem etiam paſſivè, quia eſt effectus Dei dependens à Deo, ſed formaliter etiam eſt determinatio Dei activa tendens in aliud.

QUÆSTIO V.

An poſſit dari duplex cauſa totalis?

1 SEnſus quæſtionis eſt: an per abſolutam Dei potentiam poſſint concurrere plures cauſæ ad eundem effectum verb. grat. duo ignes ad producendum ignem tertium, ita tamen, ut quilibet ignis, ſinè ullo reſpectu ad alterum, producat illum ignem tertium. Adeoque hic non vocatur illa cauſa totalis, quæ ſola producit effectum, neque illa actio vocatur totalis, quæ ſola influit in effectum, verb. grat. ſi unus ignis producat ignem, neque etiam illa vocatur cauſa totalis, quæ producit totum effectum ſeu omnes perfectiones in eſſe tu reperibiles; ſi enim, etiamſi defecto duo ignes producant ignem tertium, & quilibet ignis producat totum ignem tertium, per hoc non unum erunt cauſa totalis; ſimiliter etiamſi Deus concurrat cum creatura ad producendum effectum eundem, & etiamſi Deus & creatura tribuerent omnes perfectiones effectui, per hoc tamen nec Deus, nec creatura erunt cauſa totalis; ratio eſt, quia actio creaturæ intrinſecè reſpicit concurſum ſeu actionem Dei, & viciſſim actio

Dei

Dei reſpectu actionem creaturæ; & ſic hæ duæ actiones ſe invicem reſpicientes, ac quaſi contemperantes vocantur actiones partiales: ſi verò darentur duæ actiones, quarum nulla reſpiceret alteram, tunc vocarentur actiones totales. Procedit autem quæſtio tantùm de duabus actionibus cauſarum ſecundarum realiter diſtinctis a ſuo ſubjecto, quia reſpectu Dei nulla creatura poteſt habere rationem cauſæ totalis ad ſuum effectum, cùm in agendo eſſentialiter dependeat à concurſu Dei.

Dico: *Supernaturaliter poſſibilis eſt duplex actio totalis*. Prob. Concl. 1. negativè, quia in hoc nulla poteſt oſtendi repugnantia.

2 Prob 2. Si hæc actio nec ratione ſui nec ratione finis involvit contradictionem, tunc eſt abſolutè poſſibilis. Sed &c. ergo. m. quo. ad 2. memb. prob. poteſt verb. grat. hic eſſe finis alicujus actionis totalis, ut idem effectus eo gloriosius poſſit aſcribi duplici cauſæ verb. grat. unio hypoſtatica potuiſſet produci per actionem totalem à Beata Virgine, & ſimul per aliam actionem totalem ab Angelo.

3 Prob. 3. Poteſt dari duplex ubicatio totalis, ergo etiam poteſt dari duplex actio totalis amc. ſupponitur verb. grat. in replicatione Divi Antonii, Laurentii, Juſtiniani. conſ. prob. ubicatio totalis ideo eſt poſſibilis, quia habet aliquem finem ſibi extrinſecum. Sed tale etiam habet actio totalis; ergo.

4 Prob. 4. Poſſibilis eſt duplex cauſa totalis in actu primo; ergo etiam poſſibilis eſt duplex cauſa totalis in actu ſecundo antec. patet, quia verb. grat. quilibet ignis in actu primo eſt potens ſe ſolo producere alium ignem. conſ. prob. ſi poſſibilis eſt duplex

cauſa

causa totalis in actu primo [illegible] etiam non requirunt à Deo permitti cuilibet causæ suam actionem. Sed [illegible] &c. ergo.

5 Prob. 5. Potest dari duplex moralis causa totalis, ergo etiam duplex causa physica totalis. Ant. patet in exemplo, v. g. dum duo [illegible] culpa ex duplici motivo, v. g. aliquid [illegible], & simul ex motivo habendi [illegible] tatem, consequenter est possibilis duplex causa moralis, [illegible] in [illegible] potest concipi duplex [illegible] Sed [illegible], tunc etiam [illegible] duplex causa totalis physica: ergo. Ant. prob. si datur duplex [illegible], [illegible] dari unus effectus duplici motivo: ergo etiam duplex causa, & [illegible] cat contra [illegible], etiam erit possibile in [illegible], quia inter [illegible] duas causas dicas contrarietas, quomodo potest dari.

6 Prob. 6. Quando plures Sacerdotes cum Episcopo [illegible] consecrant eandem hostiam, tunc potest dici, quod quilibet Sacerdos sit causa totalis [illegible], ergo. Ant. prob. quilibet Sacerdos habet eandem vim sine respectu ad alterum, ac si seorsim consecraret; ergo.

7 Prob. 7. Causa totalis in actu primo seorsim habet vim producendi effectum totalem, ergo etiam simul sumpta habet eandem vim. prob. conseq. [illegible] non impedit, quia quælibet causa [illegible] tantum agat, quantum potest agere, [illegible] à Deo [illegible] les actionem [illegible] causæ esse respectivam alterius suæ concausæ.

anima rationalis in uno corpore, quarum utraque actione totali producat idem opus meritorium aut demeritorium, alioquin ob unum opus præmiarentur aut punirentur duo.

Reſp. neg. ant. aut ſi id eſt impoſſibile, tunc illud eſt impoſſibile ob extrinſecam repugnantiam, quæ non reperitur in duplici actione totali ſecundùm ſe.

10 *Objic.* 1. Si actio duplex totalis non habet finem, tunc eo ipſo implicat: Sed &c. ergo. m. prob. ſi id, quod obtinetur per unam actionem, etiam obtinetur per alteram, tunc non habet finem: Sed &c ergo. M. prob. non eſſet prudens finis, ſi adhiberentur mille equi ad trahendam paleam.

2. Si duæ actiones totales haberent aliquem finem, tunc haberent finem extrinſecum actioni. Sed hoc non ſufficit; ergo, m. prob. ſi ſufficeret finis extrinſecus, tunc propter talem finem extrinſecum poſſet Deus replere totum mundum muſcis & crabronibus: Hoc non poteſt dici, ergo. prob M. etiam in hoc caſu poſſet Deus oſtendere ſuam Omnipotentiam; ergo.

3. Si Deus non poteſt prudenter habere finem in duplici actione totali, tunc ſimpliciter non habet finem: Sed &c. ergo. m. prob. ſi Deus idem poteſt obtinere per unam actionem, tunc non habet prudenter finem in duplici actione: Sed &c. ergo.

4. Si non omnes perfectiones divinæ concurrentes ad aliquem effectum habent finem in duplici actione totali, tunc ſimpliciter Deus non habet finem: Sed &c. ergo. prob. m. perfectiones divinæ concurrentes ad quemlibet effectum ſunt Omnipotentia, Sapientia, Bonitas, Providentia, & inter has Sapientia non habet finem; ergo. m.

prob. [illegible] Sapientia Divina [illegible] oppo- ni in loco [illegible] finem intentum ac per- fectionem, [illegible] non invenit in esse im- plicatoriale. Sed &c. ergo. [illegible] prob. Sapien- tia Divina non [illegible] finem [illegible] in duplicatione, sed illa [illegible] finem ea[illegible].

Ad [illegible] con. M. neg. m. ad prob. neg. M. ad prob. [illegible] Deus ad solum [illegible] Omnipotentia velit extendere formam [illegible] vel attrahendam vel re- [illegible] ad eam ejus. Si duplex actio totalis non habeat specialem finem, tamen habet eundem finem, quem habet altera actio, & ideo [illegible] est in quaestione, an ea- dem res possit habere duplicem causam to- talem, sicut est in quaestione, an duae causae totales possint habere eundem finem tota- lem.

Ad 2. neg. M. quia licet entitatem non includat finem [illegible], duo tamen, quando duae causae totales habeant eundem fi- nem [illegible] idem corpus reple- [illegible] potest per [illegible] diversas causas, [illegible] posset recipere [illegible] a diversis causis. Resp. 2. neg. m. ad prob. M. neg. m. quia non [illegible] ob aliquem finem [illegible] [illegible] Deo [illegible] [illegible] & [illegible], sicut non est neces- sarium replere Aegyptum cyniphus & mu- scis, [illegible].

Ad 3. c. M. neg. m. ad. prob. c. M. neg. m. quia prudentis est ratio mediorum ad finem, [illegible] prudentis est invenire plura me- dia, [illegible] possit habere aliquem finem [illegible], ita [illegible] est, invenire plu- res causas.

Ad 4. con. M. neg. m. ad prob. neg. cons. quoad 2. memb. ad [illegible] est, aut Sapien- tia jam praesupponit finem semper [illegible] de-

stin-

ſtinctum à fine alterius actionis, neg. ant. abſtrahendo, an ille finis ſit diſtinctus, conant. quando enim Deus videt ſe per duplicem actionem producere poſſe eundem effectum, tunc etiam Sapientia Divina in quamlibet harum actionum reperit dari finem, etiamſi non reperiat ſpecialem finem ab altera actione diſtinctum. Poteſt etiam dici, quòd argumentum petitum a defectu finis tantùm ſit negativum, adeoque non poſitivè probat impoſſibilitatem aut impoſſibilitatem. quòd verò hoc argumentum tantùm ſit negativum, ex eo oſtenditur, quia, etiamſi nos non videamus finem, poſitivè tamen non demonſtratur, etiam Deum non poſſe videre finem, multa enim nos non videmus, quæ propterea tamen non ſunt impoſſibilia.

11 *Obiic.* 3. Si daretur duplex actio totalis, tunc idem effectus eſſentialiter ac intrinſecè dependeret à duplici actione totali: Hoc eſt impoſſibile, ergo. prob. m. dependere à duplici cauſa nihil aliud eſt, quam ita eſſe inſufficiens ad exiſtendum, ut non exiſtat ſinè altera cauſa Hoc verò eſt impoſſibile, ergo. m. prob. una actio totalis jam per ſe eſt ſufficiens ad tribuendam effectui exiſtentiam ſinè concurſu alterius cauſæ, ergo.

12 2. Si una actio totalis tollit adæquatam inſufficientiam ad exiſtendum in effectu, tunc effectus intrinſecè non dependet ab ulla alia actione Sed &c. ergo. M. prob ſi una actio totalis tollat adæquatam inſufficientiam, tunc effectus non dicit indigentiam alterius actionis; ergo.

13 3. Si non poteſt dari duplex ſublativum indifferentiæ ad exiſtendum, tunc etiam non poteſt dari duplex actio totalis. Sed &c ergo. m. prob. ſi datur tantum una indifferentia ad

existendum in effectu, tunc non potest dari duplex sublatarum indifferentia. Sed &c. ergo.

4. Si posset dari duplex causa totalis, tunc etiam posset dari triplex & centuplex. Hoc est absurdum, ergo

5. Si posset dari duplex causa totalis, tunc etiam in eadem causa posset dari duplex actio totalis. Hoc adhuc est absurdum, ergo.

Resp. ad 1. c. M. neg. m. ad prob. neg. M. quia etiamsi per unam actionem effectus non indigeat alia actione, si tamen detur alia actio, etiam dependet ab illa actione non ob suam indigentiam, sed ob determinationem Omnipotentis.

Potest etiam dici, quod in tali casu effectus indiget duplici causa totali non indigentia antecedente liberam determinationem Omnipotentis, sed consequente, postquam enim Deus voluit effectum producere per duplicem causam totalem, eo ipso etiam actum fuit cum effectu extrinsecum respectum ad duas actiones totales, & ille respectus potest vocari duplex indigentia.

Ad 2. d. M. Si una actio tollat adequatam insufficientiam eiusdem consequentem ad seorsum consideratum duarum actionum, con. M. si tantum tollat insufficientiam antecedentem, neg. M. effectus per se quidem tantum indiget una actione, sed antecedenter ad actionem, licet non habet existentiam, ita propriè loquendo, neque habet insufficientiam, sed eius dependentia & insufficientia tantum consequitur ad actionem; cùm autem in casu posito detur respectus ad duplicem actionem, implicat per unam actionem poni effectum, adeoque implicat tolli adequatam insufficientiam consequentem ad actionem saltem restituendo.

Ad 3.

Ad 3. con. M. neg. *m.* ad prob. dist. M. si tantùm datur una indifferentia antecedenter & consequenter ad actionem, c. M. si tantùm datur una antecedenter, neg. M. sicut dixi, antecedenter ad actionem nec datur existentia in effectu, nec propriè indifferentia: igitur si velimus scire, an illa indifferentia sit una vel duplex, debemus attendere ad statum rei consequentem post actionem; quando datur una actio totalis, datur etiam una indifferentia seu respectus ad unam actionem, secus verò, si detur duæ actio-

Ad 4. c. M. neg. *m.* Ad 5. Idem Resp. absurdum enim esse nihil aliud est quàm esse contra rectam rationem. In casu posito, etiamsi effectus & ista duplex actio videatur esse contra rationem saltem humanam, eo quòd nos non videamus finem, non tamen eo ipso positivè probatur, quòd sit contra Rationem Divinam, quod deberet positivè probari. Accedit, quòd neque sit cóntra rationem humanam multiplicare tot actiones, quia etiam ratio humana dictat aliquando pro demonstrando lusu Omnipotentiæ, & ad ostendendas vires ad agendum esse id, quod alioqui in nullum haberet finem.

QUÆSTIO VI.

An detur actio in distans?

IN hac quæstione iterùm occurrunt nonnulla, quæ priùs sunt explicanda.

1 *Sphæra activitatis* vocatur illa distantia, ad quam se extendit activitas cujusque causæ v. g. lampas noctu lucet, & diffundit lucem ad distantiam verb. gr. centum aut ducentum pedum per circuitum; ultra illam distantiam lux successivè decrescit, usquedum

[illegible] exhaurire, per amplius certos posse, totum illud spatium, per quod lux se diffundit, vocatur Sphæra activitatis. Sic idem [illegible] spheram habet gravis corporis, ultra quam se non extendit, nisi ad certam usque à fornace distantiam.

2 *Agere immediatione suppositi*, dicitur aliqua causa, quando per suam propriam particularem [illegible] effectum immediate attingit, sicut si ignis per se ipsum accendat alium ignem.

3 *Agere immediatione virtutis* dicitur aliqua causa, quando in intermedio producit aliquem effectum, à quo postmodum producatur in loco remoto alius effectus, sicut si ignis producat calorem in cubiculo, & ille postmodum calor deinde causet vel sudorem vel dolorem capitis: hunc enim effectum ignis non producit per se ipsum, cum non sit præsens, sed per calorem, qui dicitur qualitas ignis. Alii agere immediatione suppositi dicunt idem esse, ac agere per virtutem substantialem; agere vero immediatione virtutis [illegible] [illegible] dicitur, ita, ut immediatio hic non refertur ad [illegible] loci ac distantiæ, sed ad medium [illegible] in substantia vel accidente vel sit causa.

4 *Denique agere intermedio intentionaliter* dicitur aliqua causa, quando in intermedio non producit effectum sibi aut effectui producendo homogeneum, verbi gratia color muri producit in oculo sui species, & tamen in intermedio aere nec datur color muri, verbi gratia albedo, nec etiam datur in aere species talis, qualis datur in oculo. Ideo [illegible] dicitur in aere intermedio existere intentionaliter, quia datur aliquid [illegible] diffusa à muro per aerem, per quam [illegible] diffusam producuntur species in oculo. Alii melius explicant [illegible]

[illegible] intermedio [illegible] homogeneus [illegible] habendo [illegible] causa [illegible] intermedia [illegible] producat [illegible]

5 [illegible] causa [illegible] producere [illegible] tamen [illegible] formam [illegible] tendendo.

[illegible] causa naturalis [illegible] se agere [illegible] intermedio nec [illegible] materialiter nec intentionaliter.

6 [illegible]. Non datur naturaliter actio in distans [illegible] virtus [illegible] non datur talis est virtus agendi in distans, ergo [illegible] negative, quoad alterum [illegible] naturales [illegible] operatione ad [illegible] natura [illegible] ergo [illegible] producat [illegible] necessitate [illegible] necessitate.

7 Prob. 2. Si daretur actio in distans, tunc non esset ratio, cur in omnibus fere effectibus requiratur applicatio activi ad passum. Sed talis debet dari, ergo. M. prob. posset natura etiam in omnibus illis effectibus agere in distans.

8 Prob. 3. Si daretur actio in distans, tunc nulla daretur regula dijudicandi, quando effectus magnetici [illegible] ab effectibus naturalibus. Hoc est falsum, ergo. m. patet, quia sicut datur distantia inter hos effectus, ita etiam deberet dari criterium, cum inter illos genere abnormi esse hoc criterium. M. prob. in omni esset dubium an supernaturale sit; nam in Europa posset dici existere aliquam causam in India, quae hic & nunc produxerit talem effectum.

9 Prob. 4. Si daretur actio in distans, tunc nunquam essemus certi de causa effectus. Sed sic, ergo. M. prob. in omni effectu possemus dubitare, an forte non sit productus ab aliqua causa in longinquo, quam non videmus.

10 Prob. 5. Creatura est limitata quoad locum, ergo etiam quoad sphaeram activitatis.

11 Dico 2. *Actio in distans saltem datur supernaturaliter.* Prob. Concl. Si connexio causae & effectus essentialiter non dicit ullam propinquitatem aut diffusionem virtutis per intermedium, tunc potest dari supernaturaliter. Sed sic, ergo. prob. m. connexio causae & effectus in suo conceptu omnino abstrahit ab omni loco.

12 Dico 3. *Non requiritur naturaliter diffusio virtutis formalis in intermedio.* Prob. Concl. Color objecti non producit formaliter in intermedio species visivas aut colorem sibi similem, ergo hoc non requiritur.

13 Prob. 2. Potest aliqua actio causae per intermedium diffusa aeque esse connexa cum effectu proximali, ac est ipsa causa, ergo non requiritur diffusio formalis. prob. antec. [illegible]

actio

actio per intermedium potest producere effectum non pro intermedio, sed pro alio loco; sicut aliquis potest orare in templo, sed non pro templo, ergo.

Confirm. Si causa principalis potest actionem suam producendi effectum communicare alteri enti à se distincto & diversæ speciei, tunc non requiritur formalis per intermedium: Sed &c. ergo. in *m.* non apparet implicantia.

24 Dico 4. *Omnis diffusio per intermedium consistit in motu locali.* Prob. Concl. Nunquam constat effectum produci naturaliter in loco remoto nisi vel propagetur motus per intermedium aut emittantur aliquæ partes à causa ad terminum sphæræ activitatis; ergo. antec. prob. in calore, sono, luce, odore &c. in quibus omnibus effectibus vel movetur ipsum intermedium motu subtilissimo minimarum partium, vel diffunduntur à causa principali aliquæ partes, quibus inest vis producendi effectum sibi similem.

Solvuntur Objectiones.

25 *Obj.* 1. contra 2. Concl. Unguentum armarium, pulvis sympatheticus, virga coryllacea, magnes actu agunt in distans naturaliter; ergo potest naturaliter dari talis actio. ant. prob. si viri probi testantur hos effectus fieri uniformiter sine ulla circumstantia superstitiosa, tunc datur: Sed &c. ergo. de *m.* potest legi Scotus in Magia medica.

Resp. neg. ant. ad prob. dico: Si vera sunt illa experimenta, id non fieri per actionem in distans, sed per diffusionem minimarum partium per intermedium, quia nempe in intermedio producunt aliquam actionem intra sphæram suæ activitatis, & illa actio postmodum habet vim in corpore disposito ponendi effectum principalem. Verùm & hi ipsi effectus

habeat. 1. Quia Deus non præsumitur alligasse vim naturalem talibus causis & conditionibus, quæ non serviunt ad specialem finem à natura intentum, & quæ sunt connexa talibus circumstantiis, quas non est conveniens Deum eligere pro suis effectibus, cum commentum sit malitiam mentium, præbeant occasionem ob suæ similitudinem ad tuendas alias operationes æquè superstitiosas & vendibiles suam analogiam quoslibet effectus mirè elicuisse, decet autem Deum non communicare operibus tenebrarum. 2. Si in similibus circumstantiis similes causæ non operantur similem effectum, tunc effectus præsumitur esse superstitiosus. Sed hoc sit in præsenti, ergo. ex prob. quia aliæ medicinæ sive ex regno mineralis, sive ex vegetabili, sive animali, non operantur ad tantam distantiam & in consimili applicatione, licet in omnibus aliis æqualem, aut etiam majorem habeant vim, quam habent partes constituentes unguentum armarium. 3. Si circumstantiæ & materia unguenti armarii sæpe concurrunt potius cum effectibus superstitiosis quàm cum effectibus naturalibus, tunc potius etiam in hoc casu pro superstitione fiat præsumptio. Sed &c. ergo. prob. min. quia ad unguentum armarium adhibetur cerebrum humanum, sanguis & pinguedo, ligantur etiam certis ritibus arma, sed hæc omnia plerumque concurrunt cum effectibus magicis.

16 *Obj.* 2. Dantur plurimi alii effectus, qui non possunt explicari sine actione in distans; ergo. prob. ant.

1. Magnes attrahit ferrum, & electrum festucas ac paleas nihil agendo per medium.

2. Basil. seu aspectu enecat hominem, quin tamen se ipsum quando sibi ipsi objicitur in speculo.

3 Ve-

3 Vitulæ ſolo intuito faſcinant teneros infantes ut miſerè contabeſcant.

4. Aſpectus lupi efficit raucedinem in conſpiciente.

5. Buſo arefactus, ſi facculo pendeat ex collo unius de grege, pellat lutem à grege.

6. Buſo vivus hiante rictu inſcientem ex arbore detrahit ac devorat.

7. Torpedo manum piſcatoris ſtupefacit, ſimiliter & alios piſces reddit immobiles ac poſtmodum devorat.

8 Remora itidem piſcis integras naves ſiſtit & à curſu ſuo remoratur.

9. Ad imaginem rei terribilis cor comprimitur: ad rei jucundæ imaginem cor dilatatur.

10. Ignis ſtupam remotam accendit.

11. Struthio Camelus ſolo aſpectu ſua ova excludit.

12. Aqua in lebete igni admota ſæpè prę fervore ſupernè ebullit, tum tamen infundo adhuc eſt frigida, uti & ipſe fundus, ita etiam charta oleo ſuperfuſa.

13. Uno hiante os, hiat & alter.

14. Lapides habent diverſam vim conciliandi amorem, odium.

Reſp. In omnibus his effectibus, ſi revera ita effectus ſe habeant, eos non fieri per actionem in diſtans, ſed per emiſſionem alicujus qualitatis, ſeu actionis in intermedio conſiſtentis in motu, vel per emiſſionem corpuſculorum.

Reſp. ad 1. Magnetem attrahere ferrum per motum materiæ globoſæ cochleatæ, quæ movetur per univerſum, ut ſuo loco demonſtrabitur: electrum autem habet continuam vim, ubi fuerit calefactum, movendi ſibi vicinum aerem ac rarefaciendi, & ideo vicina pulſa moventur versùs electrum utpote à denſiori in rarum.

Ad

Ad 2. dico: Radios ſimul ſecum à Baſilisco deferre partes venenatas, quæ prima impreſſione receptæ poſſunt in aliquo cauſare necem.

Ad 3. dico: Mirum non eſſe, vetulas, quæ etiam non ſunt fagæ, faſcinare infantes, quia infantes ſunt tenerrimæ diſpoſitionis, & ideo phantaſia ex aſpectu talium vetularum pulſa, poteſt contingenter tam profundè recipere illam ſibi triſtem ideam, ut infans perpetuò illi inhæreat & contabeſcat.

Ad 4. dico: Ad hunc effectum, qui non eſt conſtans in uno vel altero caſu concurriſſe ſpeciales diſpoſitiones v. g. terrorem, ſuppreſſionem ſpirituum, & diſpoſitionem aeris, ut proin lupus tantùm ſit cauſa per accidens.

Ad 5. De hoc effectu non conſtat, & ſi conſtat, buſo poteſt attrahere per modum materiæ alcaſticæ particulas venenatas aeris & ſic præmunire à ſe.

Ad 6. dico: Buſonem continuò à ſe emittere vapores venenatos, qui ſi aſcendant in arborem, poterit luſcinia vertigine acta decidere.

Ad 7. dico: Torpedinem à ſe emittere quoſdam ſpiritus acidos in manus piſcatoris, qui dum ſuis ſubtiliſſimis ſalibus ob ſpecialem ſuam conformationem ſubeunt, implent nervorum poros & ſic impedunt recurſum ſpirituum.

Ad 8. dico: De hac remora nihil certi conſtare, ſi tamen daretur talis piſciculus tantæ virtutis, dicendum foret, id fieri per aliquam cauſam per accidens, cum qua ille piſciculus connectitur, v. g. cum ſpeciali diſpoſitione ventorum, aeris, aquæ, torrentium in fundo maris tranſeuntium aut alterius materiæ motui navis reſiſtente. ſicut enim quidam piſciculi tantùm ſunt conſpicui, dum eſt pluvia tempeſtas, ita poteſt contingere in

tali

mi-

minus apti ad motum. Dum econtra partes superiores quasi in libero aere facillime ad motum rapidissimum cieri possunt.

Ad 2. nego. Id esse consuetudinis, quam contrahit ille, qui ex alterius aspectu movetur ad actus, ad quos natura pronior est.

Ad 3. dico. Tales lapides posse a se emittere quædam corpuscula cor vel dilatantia vel contrahentia vel omnino ad motum perturbatum concitantia, sicut & Musica movet vi conspirationis ad hilaritatem motum & a ... spiritus. Sed quoad hanc vim lapidum totum est superstitio ex datis regulis.

17. *Obj.* 1. Si daretur sphæra activitatis, tunc eo ipso causa alicubi ageret, ubi non est: ergo, &c. prob. v.g. ignis in distantia duorum pedum producit calorem & ibi non est, ubi producitur calor, ergo.

2. Angeli de facto agunt in distans, ergo. ant. prob. Angeli loquuntur ad invicem nihil producendo in intermedio, ergo.

3. Applicatio causæ ad effectum tantum est conditio, ergo aliquando etiam potest aliter non dari sicut aliæ conditiones.

Resp. ad 1. d. ant. causa agit, ubi non est immediatione suppositi, c. ant. immediatione virtutis, neg. ant. quando ignis producit calorem in distantiam duorum pedum, tunc in intermedio producit calorem sub virtutem seu motum ejusdem materiæ, ille calor iterum producit alium calorem seu motum, & sic usque ad terminum actionis productivæ. In tali casu ergo diceretur virtus ... causæ, quæ producit alium calorem. Verum melius dicetur ignem producere aliquam actionem in intermedio, quæ se extendit ad distantiam duorum pedum. hæc

actio

actio in intermedio existens dicitur virtus sua causæ.

Ad 2. neg. ant. Angeli enim, quando loquuntur ad invicem vel agunt in intermedio, vel manifestant suos conceptus per vocem instituvam Dei omnibus Angelis communem; vel potest negari, quòd Angeli propriè sint in loco, ac consequenter deberet negari, quod Angeli distent inter se.

Ad 3. c ant. neg. conf quia etiam conditio ob exigentiam universi potest esse essentialis ac inseparabilis à sua conditionato.

18 *Dices*: Si ignis produceret calorem in intermedio, & ille calor produceret alium calorem, tunc causa aequam ageret uniformiter difformiter Hoc est falsum, ergo M. prob. 6 calor produceret alium calorem, tunc eo ipso produceret sibi simulem calorem. Sed &c. ergo.

Resp. neg. M. ad prob. d. M produceret sibi similem calorem in subjecto aequè disposito, c M. difformiter disposito, neg. M. quando calor producit calorem, tunc in subjecto loco disposito ad calorem prærequisitus debet dari motus rapidissimus partium cum igitur ille motus partium eò sit debilior, quo magis recedit à communi centro motus, ortum non est, quòd etiam successivè decrescat calor semper proportionalis rapidissimo motui partium. Idem contingit circa omnes alios qualitates successivè intra suam sphæram activitatis decrescentes, quia prima dispositionum materialium ad omnes qualitates est motus & figura partium successivè decrescens.

19 *Obj.* 4 contr 2. Concl. Nihil agit ubi non est; ergo neque supernaturaliter datur actio in distans. prob. ant. Nihil

hil agit, nisi ubi datur virtus activa; ergo.

2. Nihil agit, quando non est, ergo neque aliquid agit, ubi non est.

3. Quidquid agit, immediate tantum agit, quantum potest. Sed tantum potest agere in [illegible], ergo.

4. Si posset dari actio in distans supernaturaliter, tunc posset esse vera opinio, quod Christus existens in cælo vere manducetur in terra, & tangatur à gustu humano hoc ipso sua reali præsentia. Sed hæc opinio est falsa; ergo. Min. patet, quia Christus in tali hypothesi [illegible] ageret in distans sine sua applicatione et præsentia locali.

Resp. ad 1. d. ant. nihil agit ubi non est immediatione virtutis, c. ant. immediatione suppositi, neg. ant. [illegible] v. g. Deus vellet, ut [illegible] in Europa producerent ignem in India, tunc Deus ipse haberet cum igne Europæo aliquam connexionem cum igne Indico, vel saltem productio in India [illegible] essentialiter respectum ignis Europæi, & hoc non implicat, quod actio existens in India respiciat ignem in Europa, quam parum implicat ut [illegible] existens in India cogitet de Europa, [illegible] effectus reales in tantum sunt conformes relationibus [illegible] principalibus, ac respectus mentales, quatenus possunt esse conformes. In tali igitur casu daretur ignis in Europa, sed illius virtus in India.

Ad 2. [illegible] ant. neg. conseq. disparitas est, quia causa non potest tempore agere, dum non est, [illegible] potest [illegible] agere, ubi non est immediatione suppositi. [illegible], [illegible] posset etiam hoc defendi, sicut enim non implicat, ut nunc ego cogitem de re, quæ jam fuit, ita non implicat, ut actio producta effectus respiciat causam quæ jam fuit, actio

enim

enim nihil aliud est, quam duarum rerum connexio; sicut igitur hæc connexio potest in mundo intellectuali seu formaliter ponere existentiam loco & tempore, ita etiam potest realiter poni.

Ad 3. conc. ant. neg. conf. Quia etiamsi ageret in locum contiguum, per hoc non impeditur, quin dicat connexionem cum re non contigua.

Ad 4. d. M. Opinio illa posset esse vera præcise spectata Omnipotentia Divina, c. M. spectata Voluntate Divina, neg. M. Deus potuit tali modo instituere Sacramentum, sed aliter illi placuit & hoc suæ Ecclesiæ docuit. vel d. M. i. e. Posset esse vera in alia providentia c. M. in moderna neg. M. sensus est idem, qui prioris responsionis.

20. *Obj.* 5. Si causa posset agere, quando non est, tunc posset agere quando non amplius existit virtus productiva. Sed hoc implicat in terminis; ergo.

2. Si causa posset agere quando non est, tunc posset dare existentiam, quam ipsa non habet. Hoc iterum implicat, ergo M. prob. ignis qui extitit ante mille annos nunc non habet existentiam, & tamen talis ignis posset nunc hodierno igni dare existentiam.

3. Operari sequitur ad esse, ergo implicat aliquam causam operari, quando non est, nam ubi non datur antecedens, nec datur consequens.

4. Si causa posset agere quando non est, tunc etiam homo posset absolute currere & clamare quando amplius non est. Hoc est falsum, ergo.

5. Causa non potest agere priusquam est, ergo nec potest agere, quando amplius non est, ratio enim cur prius non possit agere, solum est, quia non habet existentiam.

& ca-

& eadem ratio datur, quando amplius non eſt; ergo.

Reſp. ad 1. d. M. Tunc cauſa poſſet agere, quando non amplius exiſtit productiva virtus virtute ſuppoſiti. c. M. virtute actionis. neg. M. ſi enim Deus voluiſſet nunc producere ignem dependentem ab igne, qui ex ſtet ante mille annos, tunc revera actio productiva hodierni ignis reſpiceret ignem ex ſtentem ante mille annos; ſic tur exiſteret virtutis ignis, quæ hodie exiſtit, licèt non exſteret cauſa ſeu ignis ille exiſtens ante mille annos.

Ad 2. d. M. Dare exiſtentiam quam non habet pro differentia temporis conſequente, c. M. quam non habet pro differentia temporis antecedente, neg M. Sicut ego nunc poſſum de re cogitare futura vel præterita, ita poteſt etiam cauſa exiſtens reſpicere rem futuram vel præteritam.

Ad 3. Operari ſequitur eſſe pro ea temporis differentia pro qua ſemper ponitur eſſe, neg ant. pro quacunque alia, c ant. Operationem conſequi eſſe nihil aliud eſt, quàm eandem connecti cum re quæ aliquando exiſtit.

Ad 4. neg M ratio eſt, quia hic datur implicantia extranſeca ratione finis & aliarum conditionum ad talem effectum concurrentium, deinactio habeta non poteſt poni extra ſubjectum, cujus eſt actio, quia eſt actio immanens.

Ad 5. c ant. neg. conſ & pariè diſparitas eſt, quia hoc poſterius poteſt concipi, non autem prius. actio enim dicit connexionem inter duos terminos poſitivos, qui non dantur in priori caſu, ſicut enim anima poteſt cogitare de ſe quæ non eſt, ſed tamen non poteſt cogitare, ſi ipſa anima omnino non ſit, ſic etiam quælibet cauſa poteſt [illegible] reſpe-

reſpectum ad effectum futurum, licet non poſſet dicere reſpectum, quando ipſa cauſa non eſt. Deinde in omni ſententia debet admitti aliquis reſpectus realis ſeu relatio ad alium rem, quæ nondum eſt; cur igitur excipitur?

QUÆSTIO VII.

An ſimile agat in ſimile?

1 SEnſus quæſtionis eſt: an duo corpora quoad qualitates ſimilia vel eiuſdem ſpeciei poſſint ſe invicem intendere, perficere, vel corrumpere? v. g. Si duo ignes ſibi invicem propinqui poſſint ſe quoad calorem intendere, vel an duæ aquæ in eodem gradu calidæ aut frigidæ poſſint ſe invicem quoad frigus vel calorem perficere.

2 Dico: Simile non agit in ſimile. Prob. Concl. 1. Si ſimile ageret in ſimile, tunc unum daret alteri quod alterum jam habet. Hoc eſt abſurdum; ergo. prob. M. v. g. ſi calidum ageret in calidum, tunc illi daret calorem, quem alterum jam haberet; ergo.

3 Prob. 2. Si duo ſimilia non habent contrarietatem, tunc neque habent actionem inter ſe. Sed &c. ergo. prob. M. Si non habent contrarietatem, tunc uni non deeſt, quod habet alterum. Sed ſi hoc, tunc non habent actionem inter ſe, ergo. m. prob. ſi unum nihil deeſt eorum, quæ habet alterum, tunc non datur privatio adæquate nec actus naturalis.

4 Prob. 3. Si ſimile ageret in ſimile, tunc in eodem igne poſſent etiam exiſtere plures formæ ignis. Hoc eſt abſurdum; ergo. M. prob. poſſet ſemper per applica-

tio-

tionem ignis produci nova forma ignis ; ergo.

Prob. 4 Si simile ageret in simile tunc, v. g calidum ut quatuor alteri calido ut quatuor, vel daret calorem ut tria, vel ut quinque? Neutrum potest dici ; ergo. prob. m calidum ut quatuor jam habet calorem ut tria ; ergo calidum ut quatuor non recipit calorem ut tria ; Sed neque potest dici secundum, quia calidum ut quatuor non continet calorem ut quinque ; ergo non potest dare calorem ut quinque.

5 Prob. 5. Constat ab experientia ex affusione aquæ calidæ ad calidam ejusdem intensionis, aquam non fieri calidiorem ; ergo.

6 Prob. 6. Si simile ageret in simile tunc duo calida ut unum possent se intendere in infinitum usquedum fieret ignis. Hoc autem est falsum ; ergo. prob M. calidum ut unum agendo in alterum calidum, illud redderet calidum ut duo, & vicissim hoc calidum ut duo, etiam suam causam redderet calidam ut duo ; hæc verò causa calida ut duo alterum redderet calidum ut tria, & sic in infinitum.

Solvuntur Objectiones.

7 *Obj.* 1. Constat ab experientia simile agere in simile, ergo. ant. prob. 1. Flamma v.g minor posita supra majorem extinguitur; ergo in hoc casu flamma agit in flammam illam extinguendo.

2. Radii solares reflexi aut refracti in aliquem punctum coeuntes se invicem intendunt in foco.

Ref. ad 1. neg. ant. ad prob. dico flammam non extinguere flammam, sed motum turbari à motu, vel minorem vorticem abripi à majore à

jore . . . cut interdum contingit, aquam infusam in vorticem alicujus t . . . s subito abripi, ac illo vortice . . . velut deglutiri. Idem cont . . . circa flammam, quæ pro sui dispositione supponit motum rapidissimum partium . . . quæ majoris sit intensior, etiam agit intra suam sphæram vicinas partes liberius . . . motu agitatas. Alii dicunt flammam minorem extingui per fumum vel minoris vel majoris flammæ.

Ad 2. Eodem modo Resp. per se non intendi . . . seu motum partium: lux enim & calor lucis pro sui dispositione prærequirit motum materiæ subtilis, si illa materia sit . . . dispersa, etiam quantitas motus ducta in quantitatem materiæ eò erit minor in majori spatio, & ideo etiam minor erit lux & calor: quando verò per speculum aut vitrum . . . motus subtilis materiæ cogitur in arctius punctum, tunc in illo puncto ob propinquitatem partium quantitas motus eò erit major.

8 Obj. 2. Minus intensum potest agere in magis intensum: ergo à fortiori simile potest agere in simile. prob. ant. candela intendit lumen Solis in cubiculo aliquantum ab accessu Solis remotiori.

2. Lux Solis impedit lucem candelæ plenam mergit; ergo lux Solis agit in lucem candelæ.

3. Ex illa experientia, qua duo ignes respectu alicujus objecti in certa distantia positi in parietem à tergo positum projiciunt duas umbras, clarum est, actionem unius ignis impediri ab altero igne, ne illustret partem signatam umbris

Resp. Ad omnes has experientias distinguo . . . c. ergo lux agit in lucem indirectè ac per accidens, c. cons. per se, neg. cons. quia in primo casu motus subtilis materiæ in cubi-

culo

culo radiis solaribus minus accenso adhuc debilis est, poterit adhuc intendi per motum candelæ ac ejus partium. Suppono autem, lucem semper esse proportionalem motui subtilis materiæ. In altero casu motus subtilis materiæ plena in meridie adeo rapidus est, ut illum flamma assequi non possit, & ideo illæ partes, quæ alioquin agitarentur à motu flammæ, disturbantur motu subtilis materiæ, & sic una lux Solis & candelæ. In tertio casu certum patet, lucem pendere à motu cujusdam subtilis materiæ, quæ in objectum corpus impulsa utrinque agendo vortices versus murum defert motum perturbatum vorticum, hic itaque motus perturbatus luminis in muro recepti impedit reflexionem ordinatam lucis receptæ à secundo lumine.

9 *Obj.* 1. Aer reddit frigidiorem aquam, quam sit ipse aer; ergo.

2. Candens ferrum accendit stupam in summo calidam, cum tamen non accendat ferrum; ergo calor seu candentia intendit calorem stupæ.

3 Non repugnat passum recipere v.g. duos aut tres calores, ergo prob. ant. materia retinet capacitatem ad innumeras formas & qualitates.

4 Inter similia minor est resistentia, ergo facilior actio.

Resp. ad 1 neg. ant. quia aer non reddit aquam frigidiorem, sed avehit ab aqua vapores calidos, quibus ablatis aqua seipsam restituit ad frigus sibi congenitum, vel intendit in aquam particulas glaciales aut nitrosas, impedientes motum liberum subtilis materiæ.

Ad 2. c. ant. neg. cons. quia candens ferrum non accendit stupam per calorem, sed per ignem, & per igneas particulas, quas ferrum candens continet.

Ad 3. neg. ant ad prob. d. ant. materia eſt capax plurium formarum capacitate remota, c. ant. capacitate proxima ſubd. eſt capax plurium formarum diverſæ rationis, c. ant. formarum ejuſdem rationis, neg. ant. exigit bonum materiæ, ut non multiplicentur in infinitum formæ eſſentialiter ſuperfluæ in eodem ſubjecto, & ideo non poſſunt naturaliter dari plures formæ ſive accidentales ſive ſubſtantiales in eodem ſubjecto. Dein poſſet d ſic: Materia eſt capax plurium formarum capacitate intrinſeca, c. ant capacitate extrinſeca, neg. ant. Materia de ſe poſſet recipere mille calores, ſed quia calor non participatur à materia niſi mediante motu materiæ, qui in uno ſubjecto unus eſt, ita ob hanc allegationem calor ſi ad motum ſimul ac ſemel tantum poteſt participari unus calor à materia: pari proportionaliter modo eſt diſcurrendum de aliis formis ſive accidentalibus, ſive ſubſtantialibus.

Ad 4. c. ant neg. conſ. quia actio non tantùm dependet à diſpoſitione negativa, ſed etiam a poſitiva. Mera reſiſtentia tantum eſt unicum requiſitum & quidem negativum ad ponendam actionem, quod tamen non ſufficit, quia ad quamlibet formam debet concurrere poſitiva diſpoſitio, exigentia ſeu privatio formæ.

Obj. 4. Quando duo corpora mota eadem velocitate moventur, & unum alterum impingitur, celeriùs movebitur.

Reſp. Id fieri ob novum impetum, ab homine, non à corpore mobili incuſſum, homo autem poteſt producere intenſiorem motum, & ſic non eſt cauſa ſimilis.

QUÆ-

QUÆSTIO VIII.

An causa essentialiter connectatur cum possibilitate effectus?

1 SEnsus quæstionis est, an qualibet causa v. g. Deus, aut Sol intrinsece & essentialiter respiciat suos effectus, & ita quidem, ut si vel unus effectus possibilis v. g. musca implicaret, eo ipso etiam implicaret causa v. g. Deus aut Sol.

2 Dico 1. *Omnis causa tam creata quam increata habet connexionem transcendentalem ad effectus possibiles.* Prob. Concl. 1. Si causa non potest concipi nec esse sine possibilitate effectus, tunc dicit relationem transcendentalem ad effectus possibiles. Sed sic: ergo. min. prob. causa non potest concipi nisi concipiatur virtus producendi effectum. Sed hæc non potest concipi sine effectu possibili, ergo. ma. patet, quia effectus importatur in obliquo.

3 Dico 2. *Implicante uno effectu possibili, eo ipso etiam implicaret causa.* Aliqui proponunt hanc conclusionem aliis verbis, dum dicunt: *Causam connecti essentialiter cum possibilitate effectus etiam in individuo*, & consequenter, quod ex infinitis effectibus, quos Deus potest producere, si tantum unicus per hypothesin impossibilem impossibilitaretur, eo ipso etiam impossibilitaretur Deus, ita, ut si v. g. musca hæc vel illa caperet contradictionem, eo ipso etiam diceret contradictionem Deus.

Prob. Concl. 1. Si implicante v. gr. musca implicatur quædam perfectio divina, tunc implicante musca etiam implicat Deus. Sed sic: ergo. prob. mi. implicante musca eo ipso etiam in Deo implicaret potentia productiva

identificata cum Deo. Sed hoc eſt aliqua perfectio Dei ergo. M. prob. implicante uno correlativorum etiam implicat alterum, ſed muſca & potentia productiva muſcæ ſunt correlativa, ergo. M patet, quia correlativum in ſuo eſſentiali conceptu etiam dicit alterum correlativum, adeoque ſublato illo altero correlativo tollitur etiam formalis conceptus primi correlativi.

4 Prob. 2. Si effectus in individuo ſunt poſſibiles, tunc etiam in individuo eſſentialiter connectuntur cum ſua cauſa: Sed &c. ergo.

5 Prob. 3. Si implicante muſca non ſimul etiam implicaret Deus, tunc vel in Deo daretur cauſalitas muſcæ vel non daretur? Neutrum poteſt dici, ergo. ſi non daretur cauſalitas muſcæ, tunc etiam non daretur Omnipotentia, ſi autem daretur, tunc daretur ad impoſſibile potentia; quod implicat in terminis.

6 Prob. 4. Si implicante muſca non etiam implicaret Deus, tunc Deus cognoſceret aliquid incognoſcibile: Hoc implicat, ergo. M. prob Deus cognoſceret ſuam potentiam productivam muſcæ, & hæc eſſet aliquid incognoſcibile, ergo. ant. prob. quoad 2. membr. ſi illa potentia non eſt affirmabilis à Deo tunc etiam eſt incognoſcibilis. Sed &c. ergo. m. prob. non eſt in tali hypotheſi affirmabilis productibilitas muſcæ, ergo neque eſt affirmabilis potentia productiva muſcæ.

Solvuntur Objectiones.

7 *Obj.* 1. contra 2. Concl. Poteſt dici, quòd implicante per impoſſibile muſca jam antecedenter ad hypotheſin impoſſibilitatis etiam non ſuiſſet identificata cum Deo potentia

illa productio ex motu; ergo non eo ipso, quo posita [illegible] Deus, sicut etiam, quod Deus possit non identificare secum volitionem producendi mundum, non sequitur, quod in [illegible] Deus non daretur.

2. Potest dici, quod simul etiam multa decernat eadem potentia productiva mundi secundum id, quod dicit in recto, non vero secundum id, quod dicit in obliquo; ergo substantia uno & eodem actu non tollitur elicere correlationem secundum id, quod dicunt in recto. Cum eo modo possit etiam dici Deum cognoscere suam potentiam productivam mundi secundum id, quod dicit in recto, licet eam non cognoscat secundum id, quod dicit in obliquo.

Resp. ad 1. dist. ant. Posset hoc dici in hypothesi impossibilitatis antecedentis ad æternitatem Dei, transeat consequentia; nego ant. si etiam per impossibile negaret, mundum esse impossibilem, & hunc mundum possibilem esse partem ad existentiam divinam, tunc utique posset Deus secum non identificare potentiam productivam mundi; sed ex hoc ipso sequeretur, Deum non esse illum Deum, quem concipimus esse cumulum perfectionum, quia ille Deus non identificaret secum aliquam perfectionem secum compatibilem, quam alius posset secum identificare, & illa perfectio nihil minueret in Deo [illegible] secum Deo, scilicet alteram volitionem producendi alium mundum, quæ [illegible] Deum, si esset de perfectionibus essentialibus Dei.

Resp. 2. neg. ant. quia hoc identificari [illegible] perfectionum est [illegible] possibilitatem [illegible]; perfectiones enim Dei non dependent a quocumque causa possibilitatis, sed [illegible] possibilitatem earum [illegible] entitatem, licet

not a poſteriori ex poſſibilitate nobis nota arguamus ad potentiam divinam.

Ad 2. neg. ant. quia implicante obliquo implicat etiam rectus, quando rectus conſiſtit in eſſe relativo ab obliquum. Sic implicante objecto viſionis aut cognitionis, eo ipſo etiam implicat viſio aut cognitio, quia viſio eſt alicujus viſio, & cognitio eſt alicujus cognitio; idem dic de potentia productiva muſcæ, quæ in ſuo formali conceptu dicit eſſe ad aliud.

Obj. 2. Si implicante muſca, implicaret Deus, tunc Deus non eſſet ens neceſſarium: Hoc eſt falſum; ergo. M. prob. ſi exiſtentia Dei in tali hypotheſi penderet à creatura, tunc Deus non eſſet ens neceſſarium: Sed &c. ergo. prob. m. exiſtentia Dei penderet à poſſibilitate muſcæ & muſca eſſet creatura.

2. Si poſſibilitas muſcæ independenter à Deo eſt contingens, tunc etiam Deus eſſet aliquid contingens: Sed &c. ergo. m. prob. poſſibilitas muſcæ poteſt poni vel non poni; ergo.

3. Deus abſolutè non connectitur cum creaturis actu exiſtentes; ergo neque connectitur cum creatura poſſibili.

Reſp. ad 1. neg. M. ad prob. tr. M. neg. m. ad. hujus prob. d. ant. muſca eſſet creatura quoad ſtatum actualem, c. ant. quoad ſtatum poſſibilitatis, neg. ant. poſſibilitas enim rerum conſiſtit in non contradictione ſeu non repugnantia terminorum, quæ ab æterno tantùm eſt aliquid negativum. *Si dicas*: etiam hoc ipſum abſurdum eſſe, quòd exiſtentia Dei dependeat ab aliquo negativo, d. illatum. Abſurdum eſt, Deum dependere ab aliquo negativo dependentia reali ac phyſica, c. illatum, dependentia à ſubſiſtendi conſequentia, neg. illatum. Deus à parte rei.

rei non dependet à poſſibilitate rerum, quia ipſe eſt prior rerum poſſibilitate, interim quoad nos legitimè inferimus à poſſibilitate rerum creatarum potentiam divinam; ita, ut quoad nos ſeu à ſubſiſtendi conſequentia exinde dependeat. Dein poteſt dici, quòd hypotheſis iſta impoſſibilis deſtruat ſe ipſam, ita, ut involvat contradictoria; nec id mirum eſt, quia univerſim uno abſurdo dato ſequuntur plura, & ex uno impoſſibili ſequuntur alia; igitur etiam mirum non eſſet, ſi ex implicantia muſcæ per hypotheſin impoſſibili ſequeretur dependentia Dei à creatura, & ſic eo ipſo illa hypotheſis præſupponeret aut poneret longè alium Deum, quàm vult ponere, nempe Deum, quem nunc cognoſcimus ut cumulum perfectionum.

Ad 2. c. M. neg. m. poſſibilitas enim eſt neceſſaria; cùm eſſentiæ rerum ſint ab æterno.

Ad 3. c. ant. neg. conſ. diſparitas eſt; quia perfectiones divinæ poſſunt intelligi ſine creatura actu exiſtente, non verò ſine poſſibili, ut oſtenſum eſt.

9 *Obj.* 3. Si Deus implicaret implicantia muſca, tunc Deus dependeret à nihilo: Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. Deus dependeret à poſſibilitate muſcæ & hæc ſortè nihil; ergo.

2. Deus eſt ipſa poſſibilitas rerum; ergo etiamſi implicaret poſſibilitas muſcæ Deo extrinſeca tamen, repugnaret poſſibilitas muſcæ extrinſecæ; ergo.

3. Si implicante muſca adhuc maneret Deus omnipotens, tunc non implicaret Deus. Sed &c. ergo. m. prob. ſi Deus poſſet adhuc producere, quidquid vellet, tunc maneret omnipotens Sed &c. ergo. m. prob. Deus in caſu non vellet producere muſcam.

Reſp. ad 1. d. M. Dependeret à nihilo dependentia à ſubſiſtendi conſequentia, tr. M. dependentia phyſica. neg. M. ſi enim non daretur Deus, neque daretur æſtuabilitas nihili identificata cum nihilo, adeoque ex non exiſtentia nihili quoad noſtrum modum concipiendi etiam non daretur Deus.

Ad 2. d. ant. Deus eſt ipſa rerum poſſibilitas formaliter. neg. ant cauſaliter, tr. ant. aut c. ant. neg. conſ & invertо argumentum: Deus eſt rerum poſſibilitas. ergo ſublata poſſibilitate muſcæ tollitur etiam Deus.

Ad 3. c. M neg. m ad prob. d. M. Si Deus poſſet producere quidquid vellet, & quidquid etiam deberet poſſe velle, c. M. ſi tantùm poſſet producere quidquid vellet coactè, neg. M. alioquin etiamſi implicaret totus mundus & omnes creaturæ, Deus maneret omnipotens, poſſet enim producere quidquid vellet; quia in tali caſu non vellet producere mundum; ſi non poteſt producere mundum, ſic etiam in noſtro caſu verum quidem eſſet, quòd non vellet producere muſcam impoſſibilem, interim deberet velle ſuam potentiam poſſe exercere circa muſcam, ne eſſet impoſſibilis.

10 *Obj.* 4. Si ex poſſibilitate vel impoſſibilitate rerum poſſibilium liceret arguere ad Omnipotentiam Divinam, tunc Angelus naturaliter poſſet cognoſcere totam Divinam Omnipotentiam: Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. Angelus poteſt naturaliter cognoſcere omnes res poſſibiles, ergo.

Confirmatur: Si ex rebus creatis poſſibilitaretur vel impoſſibilitaretur Omnipotentia Divina, tunc Angelus naturaliter poſſet cognoſcere Sacroſanctam Trinitatem. Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. ſi poſſet cognoſcere

Om-

Omnipotentiam, tunc posset cognoscere omnes perfectiones divinas. Sed &c. ergo. M. prob. omnes perfectiones effectus possibilis resplendent in Omnipotentia Divina; ergo.

Resp. n. M. ad prob. c. M. n. *m.* quia effectus possibiles sunt infiniti, & horum aliqui sunt etiam in serie rerum supernaturalium, quorum cognoscibilitas non debetur intellectui angelico.

Ad Confirmat. idem Resp. Posset etiam dici SS. Trinitatem plus dicere quàm solam Omnipotentiam, adeoque etiamsi Angelus posset exhaurire Divinam Omnipotentiam, non tamen eo ipso comprehenderet Trinitatem.

11 Obj. 5. Potest dici, quòd Omnipotentia Divina non determinatè respiciat quamlibet muscam in individuo; ergo. prob. ant. Si aliæ potentiæ tantum indeterminatè respiciunt suum terminum, tunc idem potest dici de Omnipotentia Sed &c ergo. *m.* prob. verb. grat. materia prima tantùm indeterminate respicit & exigit aliquam formam, & corpus locatum indeterminatè exigit aliquem locum; ergo etiam Omnipotentia tantùm indeterminatè ac disjunctivè respicit aliquam muscam.

2. Deus non dat individuationem muscæ: ergo neque respicit muscam in individuo.

3. Si Omnipotentia respiceret muscas in individuo, tunc haberet plura objecta. Hoc est falsum, ergo. *m.* patet, quia omnis potentia est unum objectum.

4. Si Deus attenderet ad numerum ac individua, tunc etiam deberet producere plures mundos. Sed hoc est falsum; ergo.

4. Si Deus reſpiceret materiam in individuo, tunc in Deo tot darentur potentiæ, quot eſſent poſſibiles effectus. Hoc eſt falſum; ergo. prob. M. in quolibet effectu daretur ſpecialis ratio exeundi in actum aut terminandi potentiam; ergo etiam in ipſa potentia deberet dari diverſa ratio ſeu diverſitas potentiarum.

Reſp. ad 1. neg. ant. ad prob. d. ant. potentiæ paſſivæ aut creatæ disjunctivè reſpiciunt terminum, tr. ant. increatæ, neg. ant. diſparitas autem inter potentiam creatam & increatam eſt, quia ſola potentia creata determinat ad individuum, quod proin etiam reſpicit.

Ad 2. c. M. n. m. Contrarium patebit ex ſequenti quæſtione.

Ad 3. c. M. neg. m. ad prob. diſt. antec. unius potentiæ unum eſt objectum unitate formali, con. ant. unitate materiali aut numerica, neg. antec. & retorqueo: unius potentiæ unum eſt objectum; ergo etiam potentiæ vitæ tantùm unus motus eſt objectum.

Ad 4. neg. M. quia poteſt habere rationem ſuæſcendi in uno mundo, etiamſi poſſet producere plures, ex Adverſariorum verò ſententia ſequeretur non poſſe plures mundos produci; quia Deus non poſſet attendere ad gradum numericum & multiplicationem individualem.

Ad 5. n. M. quia multiplicitas potentiarum non deſumitur a quacunque diverſa ratione, ſub qua potentia exit in actum, ſed à ratione ſpecifica; Omnipotentia Divina ſolùm ſpecificatur ab actione creativa; omnis reliqua diverſitas ſub qua Omnipotentia Divina attingit ſuos effectus, habet ſe ſolùm materialiter.

QUÆ-

QUÆSTIO IX.

Quis determinet ad ſpeciem & individuum?

¶ *Notandum* 1. In quolibet effectu contineri plura prædicata, nempe generica, ſpecifica, & individualia, quin imò integram ſeriem Prædicamentalem, verb. gr. in homine reperitur exiſtentia, corporeitas, animalitas, rationalitas, Petreitas, quæritur proin, quam cauſam determinativam habeat quodlibet prædicatum in Petro reperibile. Sic etiam ſit in aliis compoſitis naturalibus verb. grat. in igne, in quo reperitur exiſtentia, eſſentia ignis, & individuatio ignis. Omnia hæc prædicata aliàs etiam vocantur gradus methaphyſici, & ideo etiam realiter identificantur; quia tamen formaliter diſtinguuntur, ideo quæritur, an eadem cauſa efficiens determinet ad unum gradum, quæ determinat ad alterum.

Notandum 2. Etiam in effectu ſupernaturali plerumque reperiri varia prædicata, quorum alia ex ſui genere tantùm ſunt naturalia, alia verò ſupernaturalia; ut proin etiam effectus ſupernaturalis ſit aliquod mixtum methaphyſicum ex variis gradibus methaphyſicis, partim naturalibus, partim ſupernaturalibus; & ideo ſecundùm diverſa prædicata tales effectus habent etiam diverſas cauſas partim naturales, partim ſupernaturales. Et hoc bene debet notari, ne ſi fiat ſermo de effectu ſupernaturali obliviſcamur cauſarum naturalium, earumque ad effectum ſupernaturalem concurſum.

¶ *Notandum* 3. Omnes gradus methaphyſicos quoad cauſalitatem phyſicam poſſe con-

ſiderari ut realiter diſtinctos, licèt re ipſa realiter identificentur, quia per ſuam identitatem non amittunt propriam naturam, quam haberent ſeorſim, ſi non identificaretur, & ideo durante identitate, quam habet unus gradus metaphyſicus cum altero, adhuc formaliter retinet ſuam proportionem, connexionem, ordinem, ac capacitatem & habitudinem, quam habet ille gradus vel relatè ad cauſam, vel relatè ad effectum, quam non habet formaliter alter gradus realiter tecum identificatus. Sicut quando in medicina miſcentur invicem varia ingredientia, quodlibet tamen ingrediens habet peculiarem ſuam vim, ſuam peculiarem cauſam, peculiarem relationem & effectum, ita etiam ſervant ſuas proprietates gradus metaphyſici, hoc ſolo diſcrimine, quòd ingredientia pharmaceutica tantum uniantur ſeparabiliter, econtrà gradus metaphyſici per unam exiſtentiam continuativè uniantur inſeparabiliter, id eſt, identificentur.

4 *Notandum* 4. Etiamſi gradus metaphyſici participent mutuò ad invicem in uno vel altero communem denominationem ob identitatem realem, tamen quoad denominationem relativam in ordine ad diverſa connotata, effectus, ac cauſam non participant communem denominationem, ſit verb. gr. verum eſt dicere, eſſentia ignis & individuatio ignis ſunt aliquid unum creatum; exiſtunt in hoc loco, tempore, ſunt producta ab alio igne, & producunt alium ignem. Sed & ſpecialiter referam individuationem ignis ad alterum ignem, non eſt verum dicere, quod individuatio ſit à determinatione alterius ignis, licèt eſſentia ignis ſit a determinatione alterius ignis, quandoquidem verò gradus metaphyſici ſibi mutuum communicent

com-

communem denominationem, quando autem vero eam non communicet, unde attendendum est ad intentionem & usum loquentium. Si enim denominatio trahitur, ut illa refertur ad communitatem talium graduum metaphysicorum, tunc sit gradus communicant sibi invicem eandem denominationem, eamque facit motor, qui si vero in denominatione tantum attenditur ad perfectionem cum sua perfectione, quam gradus metaphysici servant, etiam durante identitate, tunc talis denominatio non convenit per communicationem cum suis gradibus metaphysicis ejusdem compositi.

5 Notandum 5. Sicut in uno composito dantur varii gradus metaphysici, ita etiam omnis causa determinativa non tantum totius compositi, sed etiam singulorum graduum metaphysicorum in tali composito respective, vel si etiam daretur alio sufficiens determinans Deum, cur voluerit cum hoc composito identificare hunc vel illum gradum metaphysicum, nec sufficit dicere, talem esse essentiam hujus compositi, essentia enim nihil aliud est, quam materia cum suis gradibus metaphysicis, & hoc ipsum quaeritur, cur Deus voluerit identificare hunc vel illum gradum, seu cur voluerit talem essentiam constantem tot perfectionibus, nec paucioribus nec pluribus rei & mundo producere, cumque teneamus, Deum nihil naturaliter producere, nisi exigente ac determinante causa naturali, quaeritur jam, an causa naturalis revera determinet Deum ad hanc potius perfectionem quam aliam cum effectu identificandam.

6 Dico 5. *Ad exercitium causae determinantis actus primus proximus requiritur.* Prob. Concl. 1. Actus primus proximus est

eſt ſufficiens determinativum ad hoc, ut cauſa actu agat ſeu exerceat cauſalitatem; & non conſtat de alio determinativo; ergo determinat.

Prob. 2. *Actus primus proximus* ponit ſufficientem connexionem ſeu proportionem inter cauſam & effectum; ergo determinat ad producendum effectum. prob. ant. actus primus proximus facit, ut in huvel illa circumſtantiis detur conveniens ordo ac habitudo inter cauſam & effectum; ergo

7 Dico 2. *Ad ſpeciem effectus determinatur Deus & creatura ſimul.* Prob. Concl. 1. Conſtat, creaturam habere vim determinandi ad ſpeciem, ergo determinat. prob. ant. datur activitas in creatis, ergo etiam conſtat, creaturam habere talem vim determinandi. ant. ſupponitur ex 2. Queſt. hujus Sect. hujus quæſtionis, conſ. prob. activitas nulla datur, niſi ſaltem detur determinatio ad ſpeciem; ergo.

8 Prob. 2. Si creatura poſito tali actu primo proximo exigit poni talem perfectionem, tunc determinat ad ſpeciem. Sed &c. ergo. M. patet, quia quælibet perfectio in effectu reperibilis conſtituit effectum. prob. m. ſi creatura habet proportionem cum tali effectu poſito tali actu primo proximo, tunc exigit illum poni. Sed &c. ergo.

9 Prob. 3. Datur privatio, ergo etiam datur determinatio ad ſpeciem effectus. prob. conſ. ſi datur privatio, tunc etiam datur exigentia hujus determinati ſpecie effectus. Sed ſi hoc &c. ergo.

10 Prob. 4. Datur in natura ratio ſufficiens, cur potius ponatur hic effectus, quàm alius; ergo datur determinatio ad ſpeciem. antec. patet, quia aliàs natura eſſet tantum unum per accidens, nec partes eſſent connexæ ex ſua natura ac habitudine ad in-

nicem.

vicem . conſ probat. illi ratio ſufficiens. eſt ipſum determinativum ad ſpeciem : ergo.

11 Dico 3. *Ad individuum ſolus Deus determinat*. Prob. Concl. 1. Si in natura non datur ratio exigendi potiùs hoc individuum quam aliud , tunc ſolus Deus determinat ad individuum . Sed &c. ergo. M. patet , quia ratio exigendi & determinativum ſunt idem . m. prob. ſi naturæ perinde eſt potius poni hunc numero ignem quam alium, tunc in natura non datur ratio exigendi potiùs hunc effectum . Sed &c. ergo . m. prob. ignis A. idem præſtat quod ignis B. &c.

12 Prob. 2. Communis ſenſus judicat , gratias agendas eſſe Deo ex eo , quòd ex infinita hominum collectione potiùs me quàm alium determinaverit ad exiſtendum : Sed non eſſent gratiæ agendæ , niſi ſolus Deus determinaret ad individuum . ergo. m. prob. ſi etiam natura determinaret ad individuum, tunc natura præſtaret hoc beneficium , non Deus , niſi ut determinatus à creatura.

13 Prob. 3. Si etiam creatura determinaret ad individuum , tunc ſequitur , non potuiſſe produci in tali actu primo proximo alium ignem vel alium hominem : Hoc non poteſt dici ; ergo. m. prob. ignis habet potentiam ad quemcunque ignem poſſibilem : ergo.

14 Prob. 4. Si creatura determinaret ad individuum , tunc anima rationalis quandoque haberet eſſentialem exigentiam ad corpus monſtroſum : Hoc eſt falſum , ergo. m. patet , quia nulla exigentia naturalis eſt contra ordinem naturæ . M. prob. ſi creatura ad individuum determinaret , tunc eo ipſo quilibet res haberet eſſentialem reſpectum ad ſua principia individuantia : Sed ſi hoc &c. ergo.

ergo. M. patet, quia individuatio eſt gradus metaphyſicus, adeoque dicit aliquid intrinſecum rei individuali, ad minimum aliquam relationem ad principia individuantia. m. prob. principia individuantia animæ rationalis quandoque eſſent diſpoſitiones monſtroſæ exiſtentes in corpore

15 Prob. 5 Si daretur ſeries cauſarum & effectuum in individuo, tunc eo ipſo in prima productione ignis, Deus jam identificaſſet cum igne potentiam ad determinatos effectus v. g. ad ignem A. & B. Sed hoc non poteſt dici, ergo M. patet, quia reſpectus ad principia individuantia identificantur cum qualibet re, conſequenter etiam actiuitas cauſæ reſpiciens potius hunc quàm illum effectum in principiis Adverſariorum identificaretur cum ſua cauſa, utpote qui non diſtinguunt actionem ab agente. m. prob. ſi in prima productione ignis nondum datur determinatum in natura identificandi cum igne potius reſpectum ad ignem A. quàm ad ignem B. tunc hoc non poteſt dici. Sed &c. ergo. M. patet, quia ipſi Adverſarii etiam quoad individuum volunt habere determinatorum creatum, ergo tale etiam deberent habere circa potentiam cauſæ reſpicientis potius hoc quàm illud individuum. m. prob. in prima productione ignis nondum datur actus primus proximus ad effectum hujus ignis, nempe ad ignem primum poſt annum producendum.

16 Prob. 6 Si creatura determinaret ad individuum, tunc iſte mundus a Deo potuiſſet produci, ne quidem unico momento priùs vel poſterius. Hoc eſt abſurdum. ergo. Mi prob. iſte mundus acciperet ſuam individuationem ab his circumſtantiis loci & temporis, ergo ſi unico momento prius fuiſſet productus, non eſſet amplius hic mundus, ſed alius

17 Prob.

17 Prob. 7. Si creatura determinaretur ad individuum, tunc homines different ſpecie: Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. ſi creatura determinaretur ad individuum, tunc homo æthiops & Europæus haberent eſſe ſpecialem exigentiam ac reſpectum ad actum illum proximum, ſeu ad circumſtantias loci & temporis, quo diſtinguuntur; ergo. Duo ultima argumenta ſunt tantum argumenta ad hominem.

18 Dico 4. *Ad diverſa prædicata ſpecifica eiuſdem effectus poſſunt determinare diverſa cauſæ.* Prob. Conci. 2. Non poteſt offendi implicantia; ergo.

Prob. 2. Si gradus metaphyſici ſtante identitate poſſunt ſervare ſuam propriam naturam, tunc etiam poſſunt determinari à diverſis cauſis. Sed &c. ergo. m. prob. in aliquo continuo quantitatis aut coloris partes continuæ identificatæ ſervant diverſam ſuam naturam, ergo etiam in fieri poteſt in aliis gradibus metaphyſicis. ant. prob. in exemplo v. g. alicujus trapezii, in quo continentur diverſi anguli ac partes poteſtativæ, ut ut identificentur inter ſe. Item colores quandoque ita inter ſe continuantur, ut color viridis proxime ſuccedat cæruleus quin diſtinguantur inter ſe, v. gr. ſi in aliquo agro vel lacu colores diverſi ſimul obverſantur. Aliud exemplum manifeſtius habetur in ſpeciebus impreſſis aut expreſſis alicujus integræ civitatis aut regionis; in tali ſpecie repræſentantur diverſa objecta, & ideo ſpecies continet diverſas partes potentiales: interim hæc ſpecies in ſe eſt unica, & omnes partes hujus ſpeciei identificantur inter ſe. quin imò D. Thomas dicit, quod ſupremus Angelus omnia videat per unam ſpeciem, quæ inferiores Angeli vident per diverſas ſpecies. Similem diverſitatem cogita reperiri inter gradus metaphyſicos, quales reperiuntur inter partes diverſas talis ſpeciei, & ſicut diverſa

objecta viſa aut cognita poſſunt determinare ad diverſas partes potentiales, talis unius ſpeciei, ita etiam diverſæ cauſæ poſſunt determinare ad diverſos ſpecie gradus ejuſdem effectus.

19 Dico 5. *Ad quemlibet gradum ſpecificum etiam in defectu cauſæ univocæ determinat ſolum, aſtra, & totus mundus ſecundum ſuas partes effectus univerſaliores.* Ad intelligendam hanc concluſionem ponamus, ignem produci in abſentia alterius ignis; in tali caſu ad gradum ſpecificum ignis dico determinare mundum ſecundum illas partes, quæ in mundo ſunt igne nobiliores & univerſaliores.

Prob. Concl. Si determinatio ad ſpeciem effectus nihil aliud eſt quàm exigentia hujus ſpecie effectus, tunc etiam totus mundus poteſt determinare ad ſpeciem effectus, *Sed &c. ergo. m.* ſupponitur. M. prob. in defectu etiam cauſæ univocæ revera totus mundus exigit in tali actu primo proximo poni hanc ſpecie effectum, ergo. ant. prob. mundus exigit complementum univerſi in quocunque caſu, in quo alioquin natura foret defectuoſa, ergo. Dixi autem ad effectum ſolùm determinare partes mundi univerſaliores, quia illæ ſolæ partes præſuponuntur ad gradum ſpecificum entium in inferiori claſſe exiſtentium.

Solvuntur Objectiones.

20 Obj. 1. cont. 2. Concl. Deus determinat ad ſpeciem; ergo ſolus determinat ad ſpeciem: prob. conſ. ſi Deus determinat ad ſpeciem, tunc ſuperflua eſt determinatio creaturæ; ergo.

2. Si etiam creatura determinat, tunc determinat Deum ad determinandam hanc ſpeciem: Sed ſi ipſa determinat Deum, tunc ſola creatura determinat; ergo. m. prob. quando

ſo per baculum determinatum à manu moveretur lapis, ſimpliciter per ſolam manum movetur lapis.

3. Sola creatura præcontinet formaliter perfectionem ſui effectus, ergo ipſa ſola determinat.

4. In cauſis liberis, ſola cauſa ſecunda determinat ad ſpeciem actus, ergo idem fit in cauſis neceſſariis. ant. prob. quia ſoli voluntati eſt adſcribenda determinatio, qua ſe determinat potiùs ad ſpeciem odii, quàm amoris.

Reſp. ad 1. conc. ant. neg. conſ. ad prob. neg. anteced. quia ideo requiritur creatura, ut determinet Deum ad condeterminandam eandem ſpeciem, quam determinat creatura.

Ad 2. c. M. neg. m. ad prob. conc. ant. neg. conſ. & parit. quia baculus tantùm ſe habet paſſivè, econtra Deus etiam activè manu tollit inſufficientiam baculi ad movendum lapidem, creatura non tollit inſufficientiam Dei, ſed eum determinat ad tollendam creaturæ inſufficientiam in ordine ad hunc ſpecie effectum.

Ad 3. tr. ant. neg. conſ. quia ad cauſandum non requiritur formalis præcontinentia, alioquin in animâ deberent contineri cognitiones & volitiones, quas per centum annos eſt elicitura.

Ad 4. c. ant. neg. conſ. & parit. diſparitas eſt, quia circa cauſam liberam non poteſt haberi determinativum creatum aliud, ut aliundè ſupponitur.

21 *Dices*: Ipſe Deus dedit creaturæ ſuum determinativum ad determinandam potiùs hunc quam illam ſpeciem: ergo pro priori adhuc verum eſt, quòd ſolus Deus determinet ad ſpeciem, non verò creatura.

Reſp. c. ant. diſt. conſ. Deus pro priori de-

ter-

terminat ad ſpeciem prioritate ac ordine intentionis, c. conſ ordine executionis, neg. conſ Deus, dum producit ignem, tunc identificat cum igne ipſam determinationem, qua ignis potiùs determinat ad producendum potiùs ignem, quam aquam, tunc igitur intentio Dei jam fertur ad producendum ignem: ſed quando actu ponuntur diſpoſitiones ad producendum ignem, tunc illæ diſpoſitiones determinant Deum ad exequendum id, quod primitùs intendit.

22 *Obj* 2. contra 3. Concl. Creatura determinat ad ſpeciem; ergo etiam determinat ad individuum. prob. conſ. ratio individui & ſpeciei realiter eſt eadem; ergo. ant. patet, quia gradus metaphyſici realiter identificantur. conſ prob. ſi eſt eadem realiter ratio, tunc idem debet poſſe de uno, quod poteſt dici de altero; ergo.

2. Creatura in actu ſecundo determinat ad individuum, ergo etiam determinat in actu primo. ant. patet, quia producendo ſpeciem ſe ipſa etiam producit individuum. conſ. prob. eadem eſt potentia, qualis eſt actus; ergo.

3 Etiamſi pauperi perindè ſit accipere à ditarum denariis hunc vel illum, tamen determinat ad unum, ergo etiam cauſa phyſica poteſt determinare unum individuum, quod vult producere.

4. Si determinatio ad individuum abſolutè debetur naturæ, tunc etiam in natura datur cauſa determinativa ad hunc effectum: Sed &c ergo. M. prob. Deus omnibus effectibus abſolutè naturæ debitis præordinavit aliquam cauſam; ergo.

Reſp. ad 2. c. ant neg. vel diſt. conſ. ergo determinat ad individuum realiter, c. conſ formaliter, neg. conſ. Senſus hujus diſtinctionis eſt, quod creatura determinet ad id, quod ſecum habet identificatum gradum individualem,

lem, sed non determinat, qualis debeat esse ille gradus individualis.

Ad 2. c. ant. neg. conſ. ad prob. diſt. ant. eadem est potentia, qualis est actus realiter, c. ant formaliter, neg ant. sensus est, quòd quælibet potentia producendo rem constantem ex pluribus perfectionibus eo ipso producat omnes perfectiones, licet illa potentia formaliter ratione sui tantùm exigeret unam vel alteram perfectionem.

Ad 3. c. ant. neg. conſ. & parit. disparitas est, quia hoc pertinet ad causam liberam, ut cessante alio determinativo eligat circa objecta indifferenter proposita.

Ad 4. neg. M ad prob. diſt. ant. Deus præordinavit causam ad quemlibet effectum absolutè naturæ decentem, si ille effectus aliundè sit determinabilis, & habeat in se rationem determinabilitatis, c. ant. secùs, neg. ant. gradus specificus cujuslibet entis est determinabilis à creatura, quia habet talem proportionem cum sua causa, quam non habet ulla alia species econtra gradus individualis nullam habet objectivam determinabilitatem, cum unus non habeat majorem proportionem ad causam suam, quam alter, nec ullam etiam habeat præferibilitatem, ob quam potiùs naturæ debeatur hic quàm ille gradus individualis.

23 *Obj.* 3 contra eandem. Si creatura non determinaret ad individuum, tunc ordo individuorum tantum esset per accidens. Hoc est absurdum; ergo. M. patet, quia in natura nulla daretur causa per se determinans potius ad hoc individuum quam aliud. *In prob.* Deus omnia sapienter præordinavit, & nihil sine ratione produxit.

2. Si datur series causarum & effectuum in primo ordinante, tunc etiam datur in mundo. Sed &c. ergo, M. patet, quia mundus est ima-

imago Dei, &, ut ait Plato, animal simillimum Deo. Min. prob. in Deo tantum datur unicum decretum creandi unum post alterum secundum ordinem rerum, quem habent inter se in mente divina: ergo, prob. cons. si individua non haberent ordinem per se cum universo, tunc deberent per diversa distincta decreta determinari. Sed &c. ergo.

3. Si non daretur series causarum & effectuum, tunc vera esset hæc propositio: *Deus aliquid facit sine ratione sufficiente*. Hoc est falsum, ergo. Maj. prob. Deus crearet hoc individuum potius quam alterum, & tamen nullam haberet rationem præferendi hoc individuum alteri.

4. Si Deus determinaret ad individuum, tunc id etiam faceret in actu libero. Hoc est falsum, ergo. Min. prob. si Deus determinaret ad individuum peccati, eo ipso determinaret ad ipsum peccatum. Sed &c. ergo.

Resp. ad 1. neg. M. ad prob. dist. ant. non datur causa per se in ipso individuo, conc. ant. in primo ordinante, neg. ant. Deus enim determinando potius ad hoc, quam aliud individuum respexit ad abyssum suæ Sapientiæ, nempe ad connexionem collectionis horum entium possibilium cum collectione horum aliorum entium possibilium. Resp. 2. conc. M. neg. m. ad prob. dist. ant. Deus omnia producit secundum ordinem specificum, conc. ant. individualem, neg. ant.

Ad 2. neg. ant. ad prob. dico: In primo ordinante dari quidem ordinem ad individua, sed tantum arbitrarium ex determinatione Dei, & sic in quantum ille ordo ex arbitrio Dei determinabilis prævidetur a Deo ut possibilis, eatenus etiam comprehenditur decreto Dei creandi mundum.

Ad 3. Neg. Maj. quia stat pro ratione voluntas, & ratio Dei hoc potius individuum faciendi quam aliud est exercitium

suæ

ſua bonitate, & inter prima contingentia in Deo.

Ad 2. c. M. org. in 2d prob. diſt. M. Deus determinaret ad peccatum quoad gradum individualem, c. M. quoad gradum ſpecificum, neg. M. malitia ſuum peccati non conſiſtit in hoc, quod eligendo actum odii eligam potius hoc odium, quam illud hoc enim Deo permiſſo eſt; ſed conſiſtit in hoc, quod eligam potius ſpecifice actum odii quam amoris & ſuppoſito, quod me jam determinaverim ad ſpecificum actum, Deus hoc actu electionis permittat hunc gradum individualem, quam illum.

2do Ob. 2. contra eandem. Si creatura non determinaret ad individuum, tunc daretur diſtinctio virtualis aut formalis ex natura rei inter gradus metaphyſicos. Hoc non poteſt dari, ergo M. prob. ſi creatura non determinaret ad individuum, tunc de gradu individuali & ſpecifico poſſent verificari contradictoria. Sed hoc dici ergo M. prob. productio ab hac causa & ab hac causa non produci ſunt contradictoria. Sed hæc poſſent verificari, ergo &c. prob. gradus individualis non produceretur à creatura, & gradus ſpecificus produceretur à creatura, ergo.

1. Independenter ab operatione intellectus non eſt verum, creaturam non determinare ad individuum, ergo id implicat non eſt verum. Jam prob. independenter ab operatione intellectus non eſt verum, gradum individualem non determinari à natura, ergo nego verum eſt, creaturam non determinare ad individuum.

3. Si perfectiones haberent diverſas cauſas, tunc eisdem eadem cauſa poſſet producere diverſos effectus. Hoc eſt falſum, ergo M. prob. diverſæ perfectiones, quæ reſpectum di-

ver-

verſas cauſas, poſſunt etiam reſpicere diverſos effectus, ergo.

Reſp. ad 1. neg. M. ad prob. neg. M. ad hujus prob. diſt. M. produci & non produci realiter ſunt contradictoria intrinſeca, c. M formaliter tantum, neg. M. nam idem effectus re ipſa ob identitatem perfectionum reſpicit cauſam, à qua producitur, licèt non habeat omnes ſuas perfectiones ob exigentiam cujuslibet cauſæ; ſicut autem hoc poteſt concipi, quod diverſæ cauſæ exigant diverſas perfectiones, ita etiam poteſt dari, ut eadem maſſa perfectionum intra ſe identificet ex ſuo genere diverſas perfectiones, ſicut fit in ſpeciebus impreſſis.

Ad 2. c. ant. neg. conſ. ad prob. dico, non eſſe eandem ſignificationem verbi paſſivi & activi; quando enim dico, perfectionem determinari ab hac cauſa, tunc illam ſumo realiter, in quantum identificatur cum aliis perfectionibus, & earenus non eſt verum, unam perfectionem determinari ab una cauſa, quia determinetur ab altera quando autem dico, creaturam determinare ad unam perfectionem, quia determinet ad alteram, tunc dico a creatura exigi talem perfectionem, abſtrahendo, an re ipſa identificetur cum aliis perfectionibus à ſua cauſa.

Ad 3. c. M. neg. m. quia id non implicat, ut eadem res producat diverſos effectus ſecum non pugnantes.

25 *Obj.* 5. contra 5. Concl. Totus mundus non eſt proximè applicatus ad producendum quemlibet effectum in defectu cauſæ univocæ; ergo in tali caſu non producit effectum.

2. Totus mundus non præcontinet perfectiones cujuslibet effectus, ergo non producit quemlibet effectum. antec. patet, quia

aſtra

ſtra non ſunt animata, ut contineant animam canis.

3. Si totus mundus produceret quemlibet effectum in defectu cauſæ univocæ, tunc muſca Europæa etiam produceret aurum in mineris Peruanis in America, aut ignem in Indis: Hoc eſt abſurdum; ergo.

4. Si totus mundus in defectu cauſæ univocæ produceret quemlibet effectum, tunc eundem etiam produceret in præſentia cauſæ univocæ: Hoc iterum eſt paradoxum, ergo.

5. Si totus mundus produceret quemlibet effectum, tunc deberet dari medium commune actionis communis totius univerſi: Tale non datur; ergo.

Reſp. ad 1. diſt. M. Totus mundus non eſt applicatus immediatione ſuppoſiti, c M. immediatione virtutis, neg. M. ſuppono enim in mundo dari nullum vacuum, adeòque univerſum ſcatere entibus ſe ſe comprimentibus igitur certum eſt, per attractum corporum quodlibet corpus communicare cum toto univerſo ob mutuam compreſſionem, actionem, & reactionem, prout ferunt leges motuum & corporum trahentium aut retrahentium, ſicut enim equus trahens currum, etiam retrahitur versùs currum ab ipſo curru mediante fune, ita etiam extremum corpuſculum, quod eſt in ſupremo cælo, urget omnia corpuſcula versùs centrum terræ, aut versus alia loca vicissim verò ipſum repellitur à centro per reſiſtentiam corporum in intermedio. Aliud exemplum communis actionis partium totius univerſi habes in globulis continua ſerie poſitis, quorum ſi impellatur extremus communi actione moventur omnes: item ſi ſphæra concava v. g. veſica impleatur denſo aere, tunc quælibet pars aeris compreſſi urget versùs alteram, quia quocunque

aperiatur veſica, totus aer illic, quo data porta fuit, quod eſt ſignum totius conatus aeris in veſica reperibilis. Igitur etiam in univerſo per motum & conatum partium una pars ſufficienter eſt applicata alteri.

Ad 2. Anat neg. conſ. quia ad productionem non requiritur, ut cauſa formaliter praecontineat perfectiones ſui effectus, modo exigat pro ſui effectum. exigere enim effectum & producere ſunt idem in natura.

Ad 3 d. M. Muſca poſſet producere aurum actione propria, neg. M actione communi, c. M. tantum eſt abſurdum, quòd muſca ob ſe ipſam exigat perfectionem auri in India. non vero eſt abſurdum, quòd muſca tanquam pars univerſi cum reliquo toto univerſo exigat complementum univerſi, quale etiam poteſt eſſe aurum.

Ad 4. neg. M. quia in praeſentia cauſa univocè non eſt neceſſe, ut recurratur ad providentiam naturæ ſeu totius univerſi, quæ tantùm tunc incipit ſupplere defectum cauſæ univocæ, quando natura exigit, ut univerſum exigat. Cæterùm etiam non eſſet abſurdum admittere, quod totum univerſum actu influat in omnes effectus, Id enim admittunt Veteres Peripatetici & Antiperipatetici Neoterici, hi ob compreſſionem univerſi dicunt dari perpetuam actionem & reactionem inter omnes partes univerſi. Veteres vero dixerunt, quòd Sol & cœlum influant in omnes effectus ſublunares D. Thom. verò & Ariſtoteles dicunt ceſſante motu cœlorum illo ipſo momento ceſſaturam omnem generationem & alterationem in univerſo.

Ad 5 neg ant & dico: hoc commune medium omnium actionum in univerſo eſſe materiam lucis ſeu quintam eſſentiam, aut auram aetheream ſeu materiam ſubtilem expanſam à ſummo cœlorum uſque ad centrum terræ juxta ſen-

sententiam S. Augustini de Genesi ad lit. cum igitur ista materia omnia penetrans corpora sit in perpetuo motu instar torrentis ob motum cœlorum rapidissimum, mirum non est, quòd ex hoc motu possit actio omnium partium in universo communicari in distantiâ distantia supposita, neque difficile est concipere ex illo motu ac impressione, quam materia ætherea recepit in India, posse eandem auram commoveri in Europa, quia hæc est lex corporum se se comprimentium, ut moto uno extremo, eo ipso etiam moveatur alterum, licet ob condensationem & rarefactionem vis motrix decrescat in infinitum proportione custa in quantitatem motus & distantiam. Cæterum virtus immediate activa & passiva recensita multiplicium qualitatum est figura ac proportio eaque vel perpetuo resultans ex compressione & actione omnium partium universi, & eadem figura et repræsentatio proportionem & eandem proportionem sustentans est causa omnium mutationum, quæ non habent causam univocam.

QUÆSTIO X.

An accidentia producant substantiam?

1 MUltæ substantiæ in sua productione non habent causam univocam, saltem apparentem quoad sensus, v. g. ignis elicitur è silice vel è ligno vel è fœno madido, cum tamen in his non adsit ignis. Similiter producuntur herbæ & plantæ in illis locis, ubi nullum erat talium herbarum vestigium. Idem contingit circa insecta seu animalia imperfecta, v. g. nascuntur vermes in caseo, vel in ligno putrido, item in aceto, quin etiam in corpore humano, ut vermes, pediculi, pulices, cum tamen in omnibus illis effectibus nulla appareat causa univoca. Dubitatur proin,

an forma talium effectuum & consequenter o- [illegible] sunt, an a ipsa accidentia disponentia materiam ad formam substantialem talium herbarum aut animalium.

2. Triplex est sententia. Thomistæ unanimiter credunt, tales substantias & universim omnes unice produci ab accidentibus, nempe a calore, frigore, humiditate, siccitate, motu, figura, ac dispositionibus materiæ. Alii econtra, inter quos Scotistæ, dicunt tales effectus & universim omnes unice produci ab una substantia univoca seu ejusdem speciei cum effectu, ita, ut ignis producatur ab igne, herba ab herba, vermis à verme; quia tamen tales causæ univocæ non semper sunt applicatæ immediate [illegible] supposito, ideo Scotistæ admittunt actionem in distans, v.g. dum dicunt, à Sole produci aurum in visceribus terræ, quò non potest penetrare, dicunt Solem agere in distans.

Tertia sententia est eorum, qui admittunt, accidentia simul cum substantia influere in effectum, v.g. dum ab igne producitur ignis, dicunt duplicem esse actionem hujus novi ignis, nempe ignem ipsum & calorem ignis, nam ignis cum suo calore producit ignem.

3 Thomistarum Sententia, quod nempe sola accidentia producant substantiam, etiam multis Recentioribus, uti ipsi Suarezio placuit, verum non est una omnium explicatio, quidam enim dicunt, quod accidentia tantum instrumentaliter producant substantiam, alii vero dicunt, quod accidentia principaliter producant substantiam. Quidam volunt, quod accidentia producant substantiam in *virtute* substantiæ, cujus hic & nunc supplent defectum, alii verò dicunt, quòd accidentia virtute propria producant substantiam.

Suarez cum quibusdam Recentioribus dicit

formam fiat.

4 Dico *Accidentia ſe ſola ſine admixtione ſubſtantiæ inſtrumentaliter producunt ſubſtantiam.* Senſus eſt quòd accidentia diſponant ſubjectum ad formam ſubſtantialem, & hac diſpoſitione poſita ſimul cum toto univerſo exigant pon formam ſubſtantialem, ſive adſit cauſa ſecundaria ſive non hac exigentia poſita dico eo ipſo reſultare actionem productivam formæ ſubſtantialis, quæ in tali caſu ſimul reſpicit accidentia, & ſimul totum univerſum tanquam exigitivum ſuæ exiſtentiæ & ipſius formæ, adeoque nulla requiritur actio ipſius ſubſtantiæ, quæ immediatè terminetur ad ſuum effectum ſubſtantialem, ſed tantum actio accidentium & univerſi

5 Prob. 1. authoritate Ariſtotelis. Si accidentium eſt actio, tunc etiam accidentium eſt generatio. Sed &c. ergo. m. prob. actio eſt contrariorum inter ſe. Sed ſola accidentia ſunt contraria inter ſe, ergo. M. prob. ex 1. b. 1. de Gen. c. 7. ubi dicit, actionem tantum eſſe inter contraria. 2. Si ſola forma ſubſtantialis omnino nihil agit, tunc ſola accidentia producunt ſubſtantiam. Sed &c. ergo. m. prob. ex Lib. de ſenſu & ſenſibili, ubi Ariſtoteles ait: *ignem nihil agere aut pati, quatenus eſt ignis, ſed quatenus habet contrarietatem, id eſt, diverſa accidentia.* Hunc textum ſic explicat Alexander, dum ait *ignem juxta Peripateticam Sententiam non edere actionem, quatenus eſt ignis, ſed quatenus calidus eſt.* Et Averroes 7 Metaph. dicit, ejuſdem eſſe virtutis præparare materiam & inducere formam, cum ultima diſpoſitio materiæ ſit ipſa forma, juxta vulgatum axioma Peripateticorum.

6 Prob. 2. authoritate D. Thomæ, qui 1. p. q. 105. a. 1. dicit: accidentia poſſe agere inſtrumentaliter ad formam ſubſtantialem. Melius verò in aliis locis id colligitur ex toto Syſtemate D. Thomæ, dicit enim, formam

pro-

proprie non fieri, ſed tantum accipere exiſtentiam ac individuationem in ſubjecto, quod diſponitur ad formam, igitur diſponere materiam & introducere formam Divo Thomæ ſunt ſynonyma. Deinde de accidentibus Euchariſticis dicit quòd illa accidentia, dum corrumpuntur, naturaliter poſſint producere vermes & alias ſubſtantias.

7 Prob 3 Si accidentia habent vim determinandi cauſam primam ad concurſum generalem producendi ſubſtantiam, tunc etiam habent vim producendi ſubſtantiam Sed &c. ergo. prob M. producere non nihil aliud eſt, quàm exigere effectum, & mediante actione connectit cum effectu. m. etiam prob. accidentia ſe ipſis ſunt ratio conſtitutiva privationis, quæ eſt principium in fieri, ergo habent vim determinandi primam cauſam.

8 Prob. 4. Si actio generativa ex ſui genere non eſt diſtincta ab actione alterationis, tunc accidentia poſſunt producere ſubſtantiam, Sed &c. ergo. m. prob actio generativa nihil aliud eſt, quàm ultima diſpoſitio materiæ Sed illa non diſtinguitur ab actione alterationis; ergo. prob. Major. ex Ariſtotele 7 Metaph. ubi dicit quòd ultima actio ſeu diſpoſitio æris ad ſphæram ſit ipſa introductio ſphæræ in æs.

9 *Confirm.* Principium veterum Philoſophorum, quod formæ reſultent ex ipſo motu materiæ, non convincitur eſſe contra rectam rationem; ergo ſtandum eſt illi principio anteced. prob poteſt dici: quòd poſito certo motu & figura materiæ eo ipſo detur vis ac ordo ad certam formam, ergo.

10 Prob 5 Si actio generativa eſſentialiter verſatur inter contraria, tunc illa actio tantum convenit formis accidentalibus; Sed &c. ergo. M. patet, quia ſubſtantiæ

non ſunt inter ſe contrariæ, ſed tantùm qualitates ſenſibiles, ut docet Ariſtoteles de *Prædicamentis*. m. prob. nec ratione, nec experientia conſtat, quòd alia detur actio, quàm illa, quæ ſubjicitur ſenſibus, & quæ verſatur inter contraria, ergo.

11 *Confirm.* Tantùm contrarietas in natura eſt ratio totius generationis, ergo ubi primò inventur actio generativa, ubi primò invenitur contrarietas ant prob niſi detur defectus in natura, non datur etiam exigentia ad effectum, & niſi detur ſpoliatio, non dabitur in natura ullius formæ productio, cum utique natura jam ex ſe eſſet perfecta, nec egeret productione ullius formæ, niſi daretur deſtructio alterius formæ aut talis diſpoſitio, in qua jam datur defectus formæ.

12 Prob. 6. Subſtantiæ ex ſe ipſis non ſunt activæ; ergo tota ratio agendi eſt in accidentibus, prob. ant. ſi ſubſtantiæ eſſent activæ ex ſe ipſis, tunc ſine ullis diſpoſitionibus, ſaltem aliquando, poſſent producere effectum: Ho eſt falſum, ergo. M. prob. non poteſt offendi eſſent al a dependentia univerſalis virtutis activæ a diſpoſitionibus, ſi ſubſtantia ex ſe ipſa eſt activa, ergo.

13 Prob. 7. ab experientia: Sæpe producuntur effectus ſine ulla cauſa univoca, ergo. ant. prob. v. g. producuntur vermes in caſeo, producuntur herbæ ex terra virgine, uti & alia inſecta arqui in hoc caſu non datur cauſa univoca, ergo. prob. m ſi daretur cauſa univoca, tunc eſſent ſemina. Sed hæc non ſunt, ergo. m. prob. ſi illa ſemina non vivunt, tunc non ſunt cauſa univoca Sed &c. ergo. m prob. ſi non datur veſtigium operationis vitalis v. g. in caſeo recenti, tunc non vivunt: Sed &c. ergo. Verum minor probabitur melius ſuo loco, interim ſupponitur.

14 Prob.

14 Prob. 8. Si accidentia non possent producere substantiam, tum ideo, quia accidentia non præcontinent perfectionem substantiæ, aut quia non sunt causa univoca, aut quia sunt aliquid ignobilius substantia, ita, ut neque eminenter præcontineant substantiam. Hæc ratio nihil probat, ergo. prob. min. producuntur aliquando in natura effectus à causa longe ignobiliore & non univoca nec præcontinente perfectionem sui effectus, ergo. ant. prob. e. g. Musca, quæ [illegible] generatur ab putrido ligno, tanquam imperfectiore quam ipsa Musca, nec potest dici, quod lignum præcontineat eminenter Muscam, quia lignum versatur longe in alio genere entium, nec per se est causa ipsius Muscæ, cum id conveniat omnibus aliis materiis nempe metallis & lapidibus. Similiter non ergo debet dici, animam alicujus insecti ex suo genere non differre à Musca, quia animat est organa bene disposita, & hoc [illegible] est [illegible] inter animam bruti & Muscam, quæ tamen sic eadem etiam [illegible] perfectiorem.

15 Prob. 9. [illegible] considerandis rebus convenit [illegible] est [illegible]. Sed ratio est [illegible] modus operandi, ut accidentia producant substantiam, ergo. m. prob. [illegible] non tam commode potest [illegible] substantiam, sicut fa[illegible] accidentium, tunc est melior. Sed &c. ergo

16 Prob. 10. Accidentia Eucharistica actu producunt substantiam accidentaliter, ergo possunt etiam accidentia idem producere. conse. patet, quia illa accidentia sunt eadem, quæ fuerunt in substantia panis, ut est D. Thomæ, & prob. ab experientia quia species Eucharisticæ producunt vermes,

in materia de novo creata ſupernaturaliter, & nutriunt; ergo. prob. ant. ſi in hoc caſu nulla datur miraculi neceſſitas, tunc nutriunt naturaliter: Sed &c. ergo. M. patet, quia miracula non ſunt multiplicanda ſine neceſſitate.

17. Prob. 11. Nulla datur implicantia in iſta virtute accidentium; ergo poſſunt producere ſubſtantiam, quia abſolutè illud omne cenſendum eſt impoſſibile, in quo nulla oſtenditur contradictio.

Solvuntur Objectiones.

18 *Obj.* 1. Si accidentia producerent ſubſtantiam, tunc darent effectui perfectionem, quam ipſa non habent: Sed hoc implicat; ergo. M. patet, quia ſubſtantiæ darent gradum ſubſtantialitatis, & calor v. g. daret rationem ignis, aut rationem viventis, quando producit ignem aut animal. m. prob. nemo dat, quod non habet; ergo.

2. Id, quod omnino non eſt, non dat eſſe; ergo id, quod non eſt ſubſtantia, etiam non dat eſſe ſubſtantiæ. conſ. prob. accidens reſpectu ſubſtantiæ eo modo ſe habet, ſicut non eſſe ad eſſe, ergo. prob. ant accidens tam parùm habet eſſe ſubſtantiæ; quàm parùm id, quod non eſt, ſeu non eſſe, non habet eſſe.

3. Si effectus profluit à virtute activa cauſæ, tunc etiam debet contineri vel formaliter vel eminentialiter in ſua cauſa: Sed &c. ergo. Atqui ſubſumo: ſubſtantia nec eminentialiter, nec formaliter continetur in virtute activa accidentium; ergo.

Reſp. ad 1. d. M. tunc darent perfectionem, quam non habent eductivè ſeu per eductionem, c. M. creativè, neg. M. ſimiliter diſt.

ant. ad prob. nemo dat, quod non habet per creationem, c. ant. non dat per eductionem à potentia materiæ, neg. ant. vel ſubd. non dat illud per eductionem, ubi non datur privatio, c. ant ſecus, neg. ant. In hac quæſtione totum Adverſariorum præjudicium fundatur in conceptu erroneo actionis productivæ creatæ, ſupponunt enim, quòd producere nihil aliud ſit, quàm aliquid communicare effectui, hoc vero omninò falſum eſt, ſolus enim Deus per actionem creativam in ſenſu proprio ac rigoroſè communicat effectui ſuas perfectiones; econtra creatura nihil aliud facit, niſi ut ob proportionem totius univerſi poſito actu primo proximo per ſe ipſam exigat effectum, & eo ipſo per ſe ipſam connectatur cum effectu, hæc connexio eſt ipſa actio productiva creata.

Ad 1. c. ant. neg conſ. & parit. quia inter eſſe & non eſſe nulla datur proportio, adeoque implicat dari etiam exigentiam aut connexionem inter terminos non poſitivos; diximus enim, connexionem, illam dependentiam, ſeu ſeriem cauſarem & effectuum unicè fundari in proportione totius univerſi, quæ proportio non poteſt dari inter non ens & ens, licèt poſſit dari inter non ſubſtantiam & ſubſtantiam; inter ignobilius & nobilius. ad prob. diſt. ant accidens habet non eſſe ſubſtantiæ ſecundùm ſuum eſſe negativum, c. ant. ſecundum ſuum eſſe poſitivum, neg. ant. in quantum accidens non eſt ſubſtantia, eatenus non habet proportionem cum ſubſtantia, ſed in quantum eſt aliquid poſitivum, nempe diſpoſitio proportionalis ad ſubſtantiam.

Ad 3. diſt. M. quod profluit à virtute activa cauſæ creativè, c M. eductivè, neg. M. ratio, cur in creatione debeat præconti-

nem effectus formaliter, aut eminentialiter, eſt, quia in tali caſu non daretur aliqua vis productiva talis perfectionis in effectu reperibilis, niſi præſupponeretur aliquid præcontinens illam perfectionem; econtra in actione creata nulla talis præcontinentiæ eſt neceſſitas, nec etiam id probat ratio, cum ſit aliquid imperceptibile, & arguat Omnipotentiam.

19 *Obj* 2. Si accidens poſſet producere ſubſtantiam, tunc in nullo effectu naturali opus eſſet confugere ad cauſam primam: Hoc eſt contra omnes, ergo. M. prob. ſemper poſſet dici, hunc vel illum effectum fuiſſe productum ab accidentibus, ergo.

2. Si accidens non deberet præcontinere perfectionem ſui effectus, tunc ex rebus creatis non liceret argumentari ad perfectionem cauſæ primæ: Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. ſi accidens non deberet præcontinere perfectionem ſui effectus, tunc etiam Deus non deberet præcontinere perfectionem ſui effectus: Sed ſi hoc &c. ergo.

3. Ex nullo evidenti principio evertitur ſenſus communis, quòd ex perfectione effectus ſit legitima illatio ad perfectionem cauſæ, ergo verus eſt communis ſenſus.

Reſp. ad 1. tr. M. neg. *m.* quia non omnes Thomiſtæ aliquando recurrunt ad Deum. Reſp. 2 neg. M. & dico, aliquando in creatis non haberi ſufficiens determinativum ad hanc vel illam formam ſubſtantialem etiam ex proportione totius univerſi, v. gr. dum naſcitur monſtrum, in tali caſu licèt accidentia & diſpoſitiones habeant proportionem ad formam monſtruoſam, illam tamen nec cauſa univoca, nec totum univerſum exigit, & in defectu talis

lis exigentia Deus ſupplet defectum cauſæ ſecundæ.

Ad 2. neg. M. ad prob. neg. ant. & patet. quia accidens non producit effectum ſuum creativè nulla præcedente diſpoſitione ac proportione, ſicut producit Deus, & ideo Deus producit effectum, neceſſariò debet præcontinere effectum, quia non eſt excogitabilis ullus alius modus producendi, niſi per præcontinentiam aut per eductionem è potentia materiæ vi proportionis, igitur in productione divina ceſſante altero membro hujus divisionis rectè arguitur ad primum.

Ad 3. neg. ant. quia evidens eſt dari connexionem connaturalem inter terminos proportionales; igitur in quacunque ſerie effectuum ordinata poſito uno termino proportionalium neceſſe eſt poni alterum, & hæc neceſſitas, connexio, ac collegatio eſt vera actio productiva creata ſeu eductio è potentia materiæ. Reſp. 2. nego ſuppoſitum, dari talem connexionem ſenſum, quia omnes fatentur, ex ligno produci Muſcam, a ſemine & Sole produci muſcas, vermes, quæ tamen non præcontinent perfectionem ſui effectus, Muſcam & vitam.

2° *Obj.* 3. Si accidens produceret ſubſtantiam, tunc ſufficeret effectum produci per cauſam mediatam. Hoc non poteſt dici; ergo. M. patet, quia in efficientia accidentium nulla datur cauſa principalis immediata. M. prob. ſi ſufficeret effectum produci à cauſa mediata, tunc quodcunque accidens poſſet producere quemcunque effectum poſſibilem. Hoc eſt falſum, ergo.

3. Si accidens produceret ſubſtantiam, tunc eſſet cauſa inſtrumentalis, non principalis. Hoc non poteſt dici, ergo. m. prob. ſi accidens tanquam cauſa inſtrumentalis

poſſet

poſſet producere effectum, tunc nulla eſſet ratio, cur in natura fere univerſim ſimul concurrat cauſa univoca: *Sed &c. ergo.*

3. Si accidens produceret ſubſtantiam, tunc illam produceret in virtute ſubſtantiæ: Hoc eſt abſurdum, ergo. m. prob. producere ſubſtantiam in virtute ſubſtantiæ nihil aliud eſt, quàm eſſe ſubordinatum ſubſtantiæ Sed id, quod eſt ſubordinatum ſubſtantiæ, non poteſt producere ſubſtantiam; ergo. m. prob. id, quod ſubordinatur Deo, non eo ipſo poteſt omnia producere in virtute Dei, quæ poteſt producere ipſe Deus, ergo etiam accidens ſubordinatum ſubſtantiæ non poteſt producere ſubſtantiam in virtute ſubſtantiæ.

Reſp. ad 1. diſt. M ſufficeret produci effectum per cauſam mediatam ſola cauſalitate mediata, neg. M ſimul etiam cauſalitate immediata, c. M. quando enim accidentia producunt ſubſtantiam, tunc accidentia vi proportionis, quam habent cum effectu, producunt ſubſtantiam immediatè, & illa cauſa, quæ ſunt cauſa accidentium, ſimul poteſt dici mediante ſuo effectu, nempe mediantibus accidentibus influere in effectum. Ad prob. neg. M quia non omne accidens v.g. albedo in Euchariſtia, habet immediatam proportionem ad quemlibet effectum.

Ad 2. c. M neg. m. ad prob. neg M. & dico: quòd ideo requiratur cauſa univoca, quia requiritur cauſa ipſorum accidentium. ſicut enim accidentia habent proportionem cum effectu ſubſtantia, & ob hanc proportionem producunt ſubſtantiam, ita ob eandem proportionem cum tali ſubſtantia producuntur ipſa accidentia à tali ſubſtantia. Igitur cauſa univoca requiritur, ut producat medium terminum proportionalem inter primum & quartum, nempe ipſa accidentia, quæ ſunt medium

ter-

terminus proportionalis inter causam & effectum.

Ad 3. M. neg. m. ad prob. neg. sup. & dico producere substantiam in virtute substantiæ nihil aliud esse quam producere substantiam ut proportione ad substantiam, sicut enim accidentia habent proportionem ad substantiam, a qua producuntur, ita habent proportionem ad substantiam, quæ ab ipsis producitur, cum autem proportio ... ipsa virtute potentiæ naturæ, ita accidentia, quæ agunt in virtute hujus proportionis terminatæ ad substantiam, sic recte dicuntur agere in virtute substantiæ.

11. Obj. 1. Si accidens ageret in virtute substantiæ, tunc ageret per virtutem a se distinctam. Hoc est impossibile, ergo. M. prob. virtus substantiæ est identificata cum ipsa substantia, ergo. m. prob. omnis virtus activa est identificata cum eo, quod habet virtutem, ergo.

2. Si accidens ageret in virtute substantiæ, tunc substantia deberet habere virtutem agendi. Hoc autem non est falsum, ergo. prob. M. nemo agit in auctoritate alicujus, qui nullam habet auctoritatem, ergo si accidens agit in virtute substantiæ, substantia debet habere virtutem agendi.

3. Si accidens ageret in virtute substantiæ, tunc vel ageret in virtute substantiæ ut sic, vel in virtute substantiæ individualis? Neutrum potest dici, ergo. m. prob. substantia ut sic nihil est, nec etiam potest dici, quod tanta producatur ab accidentibus in virtute tantum ut sic, si vero ageret in virtute substantiæ ut tantæ individualis, quænam esset illa ex omnibus tantis?

4. Si accidens ageret in virtute substantiæ, tunc ideo, quia ageret in bono substantiæ: Hoc nihil probat, ergo. m. prob. etiam dispo-

poſitiones puræ requiſitæ ad productionem ſubſtantiæ agunt in bonum ſubſtantiæ, & tamen non agunt in virtute ſubſtantiæ; ergo.

Reſp. ad 1. neg. M. ad prob. neg. M. ad prob. diſt ant. virtus cujuslibet cauſæ eſt idem cum cauſa circa effectus immanentes, conc. circa effectus extrinſecos, neg. ant. virtus enim ſubſtantiæ ſunt ipſa accidentia, quæ referuntur ad effectus extrinſecos cauſæ, ut enim ait D. Thomas: prius eſt eſſe, quam operari. Subſtantia eſt conſtitutiva ipſius eſſe, ideo ex ſua eſſentia non reſpicit ad extra per operationem aut per virtutem activam. ſed quieſcit in ſe ipſa, igitur potentia ac virtus activa ad extra debet diſtingui à cauſa.

Ad 2. diſt. ant. debet ſubſtantia habere virtutem vel per eſſentiam, vel per proprietatem, conc. ant. per eſſentiam, neg. ant. ſubſtantia exigit habere virtutem agendi ad extra, licèt illa virtus ſit tantum accidens ſeu proprietas diſtincta a ſubſtantia. Ad prob. dico, neminem poſſe agere autoritate illius, qui nullam habet authoritatem vel phyſicè vel moraliter, interim tamen exercitus agit authoritate Regis, quia ipſe Rex per ſe ipſum non poteſt agere, ſicut igitur exercitus eſt Regis potentia, ſic accidentia ſunt virtus activa ſubſtantiæ.

Ad 3. tr. M. neg. m. & dico, quòd accidens agat in virtute ſubſtantiæ ut ſic, & iſta ſubſtantia juxta nos comprehendit omnia individua, v. g. homo ut ſic dicit omnes homines ſingulares, & rana, ut ſic dicit omnes ranas ſingulares. Sicut igitur conceptus univerſalis faciendo univerſale repræſentat omnia ſingularia licèt confusè, ita accidentia realiter repræſentant quamcunque ſubſtantiam potentem agere per illa accidentia.

Ad

Ad 2. nego Min. & dico: agere in virtute substantiæ nihil aliud est, quam habere proportionem, vel intrinsecam connexionem cum substantia.

22. *Obj.* 3. Si accidens produceret substantiam, tunc saltem virtualiter deberet præcontinere perfectiones substantiæ. Hoc non potest dici, ergo. Min. prob. si accidentia continerent virtualiter perfectiones substantiæ, tunc ideo, quia possent producere substantiam. Hoc est absurdum, ergo. Min. prob. quia tali modo committitur circulus, & fit petitio Principii.

2. In nullo casu evincitur à solis accidentibus produci substantiam, ergo nulla est necessitas aut ratio tribuendi talem vim accidentibus. prob. ant. quando formæ inanimatæ producuntur, potest dici, quod lateant in materia partes homogeneæ cum effectu v.g. quod in ligno & silice lateant particulæ ignis, circa animata verò potest dici, quod nascantur ex semine, prout demonstrat Kircherus & alii Recentiores, vel potest dici, quod in semine detur virtus plastica, prout defendit Divus Thomas. Igitur ubique datur causa producens substantiam, quin opus sit accidentibus.

3. Si per accidentia posset produci substantia, tunc etiam per sola accidentia diversimode possent produci animalia perfecta. Hoc est falsum, ergo.

4. Si accidentia possunt producere substantiam, tunc etiam per artem possent produci omnia accidentia, ac consequenter substantiæ, aurum, plantæ, animalia &c. Hoc est falsum; ergo.

5. Si per accidentia possent produci insecta, tunc per dæmonem possent produci omnis animalia tam perfecta, quam imperfecta, eademque mortua possent per dæmonem revivificari. Hoc est falsum, ergo. Min. prob.

dæmon

dæmon habet potestatem in omnia accidentia, quia habet potestatem in primum accidens, nempe in motum & figuram materiæ.

Resp. ad 1 trans. M. neg. m. ad probat. neg. M. si enim accidentia habent proportionem cum substantia, tum etiam potest dici, quòd præcontineant virtualiter perfectiones substantiæ: idem enim est præcontinere, quàm esse causam; quòd autem sint causa non est eo solum obtentu, quia præcontinent, sed quia habent proportionem. Cæterum posset etiam dici, accidentia non differre à substantia nisi quoad modum essendi seu per se subsistendi, prout ille defendit Zabarella. In hac hypothesi calor intensus sumeret formam ignis, quia tunc calor habet propriam subsistentiam, & eo ipso per identitatem exigit habere alia accidentia.

Ad 2 neg. antec. ad prob. nego, quòd semina sint viva, aut quòd tales particulæ in sensu Adversariorum universum lateant in mundo. Quod autem virtutem plasticam attinet, illa virtus nondum est in genere ac specie viventium: quomodo ergo posset producere animam viventis, & quidem per sui destructionem? Itaque hæc doctrina D. Thomæ conformis est nostræ Sententiæ, dum illud accidens vel forma, quæ vocatur virtus plastica, producit substantiam viventem haud dubiè ob proportionem & ordinem partium talem effectum exigentium.

Ad 3. dist. ant. Possent produci perfecta animalia si naturaliter possent concurrere tanta accidentia, conc. ant. & sequel. neg. ant. quod autem non possint concurrere talia accidentia, patet ex eo, quia accidentia disponentia ad animal perfectum jam sunt aliquod.

quod totum conſtans ex innumeris partibus, & quidem ordinatiſſimum, adeoque requirit aliquam providentiam ac cauſam per ſe; illa cauſa per ſe, ſicut etiam quoad animalia imperfecta non datur niſi in aliqua materia per privationem ad formam diſpoſita. hanc verò materiam nec ars, nec caſus, nec fortuna, nec dæmon, aut Angelus diſponere poteſt Et ratio eſt, quia nulla ordinata diſpoſitio in ſerie rerum naturalium fit, niſi detur ordo in tota natura, adeoque coordinatio totius univerſi, & talis ordo non datur ſine primo ordinante; igitur impoſſibile eſt de novo producere ordinem naturæ, niſi illum præordinaverit natura naturans ſeu Deus. omnis enim alius ordo, quem ponit aut caſus, aut dæmon aut homo eſt præter ordinem naturæ in natura, adeoque non operativus.

Ad 4. & 5. Et hoc ipſo patet reſponſio. Igitur univerſim notandum eſt, opera naturæ, quæ requirunt ordinem partium, aut totius ad univerſum per ſe a natura intentum non poſſe fieri ab arte aut dæmone. Et hi ſunt limites virtutis, quam habet dæmon in naturalia, ut tantùm poſſit operari ea, quæ ſunt præter ordinem naturæ; ſi & ipſa Deus permiſerit, poteſt applicare activa paſſivis, & eos motus localeſ producere, qui non requirunt providentiam, ſeu cognitionem, & vim directivam univerſi; qualis tamen requiritur in omni compoſito naturali.

QUÆ-

QUÆSTIO XI.

An detur mutua natura prioritas?

1 INter cauſas tam morales quàm phyſicas aliquæ præcedunt ſuum effectum *tempore*, aliæ verò tantum *natura*. *Tempore* præcedit illa cauſa, quæ priùs exiſtit, antequam exiſtit effectus. Sic Sol jam exiſtit ante plura ſæcula, & tamen hodiernus dies, qui a Sole producitur, nondum exiſtit ante plura ſæcula; itaque Sol eatenus præcedit tempore hodiernum diem.

2 *Natura præcedere* dicitur illa cauſa, quæ cum ſuo effectu exiſtit eodem tempore, ita tamen, ut unum dependeat ab altero in exiſtendo; ſic calor & ignis, lux & Sol exiſtunt in eodem momento temporis eo ipſo quòd Sol in primo ſtatim momento ſuæ exiſtentiæ producat lucem; attamen exiſtentia caloris dependet ab igne, & exiſtentia lucis ſtatim in primo momento dependet ab exiſtentia Solis.

In effectibus, qui ſunt ſimul tempore, ſed non ſimul natura diſtingui ſolent *plura ſigna naturæ* verb. gr. Sol, lux, ſpecies viſiva lucis, cognitio lucis, & amor lucis dantur ſimul in eodem momento temporis, ita tamen, ut ſemper unum prius ſit natura ad alterum, in primo enim ſigno naturæ datur Sol, in ſecundo lux, in tertio ſigno naturæ datur ſpecies viſiva lucis, in quarto datur cognitio lucis, & in quinto datur amor lucis; Quidam ſolent diſtinguere inter ſe ſigna naturæ & ſigna rationis. Per ſigna naturæ intelligunt illam prioritatem, qua unum natura præcedit alterum, ſicut ſit in dato exem-

plo

plo locis; per ſigna rationis intelligunt illam prioritatem, quæ tantum conſiſtit in noſtro modo concipiendi, licèt fortè cum fundamento in re, ſic inter cognitiones & volitiones divinas concipimus aliquam prioritatem, licèt una re ipſa non præcedat alteram nec tempore nec natura.

3 *Prius naturæ* definitur communiter, *quod ut aliunde exiſtens præſupponitur ad alterum*. Verùm hæc definitio jam laborat communi præjudicio, quòd unum non poſſit eſſe priùs ad alterum, niſi ſit aliundè exiſtens. Altera definitio eſt, illud eſſe prius natura, *quod eſt ratio exiſtendi alteri*, ſicut Sol eſt ratio exiſtendi lucis.

4 In præſenti igitur eſt quæſtio: an duæ cauſæ ita poſſint ſe invicem mutuo producere, ut prima ſit cauſa ſecundæ, & ſecunda ſit cauſa primæ, & hoc tam in moralibus quàm phyſicis? Alii quidem reſtringunt quæſtionem ad eadem genus cauſæ, dum quærunt utrum poſſit dari mutua naturæ prioritas in eodem genere cauſæ?

5 Dico 1. *Dari mutua naturæ prioritas in cauſis moralibus*. Prob. Concl. ab inductione. 1 Si Deus decat Antichriſto damnaberis, quia blaſphemiabis erga Deum, & deus Antichriſtus propter hoc ipſum blaſphemet contra Deum, quia Deus fecit tale decretum damnationis ob ſuam prævi ſam blaſphemiam: in tali caſu dabitur mutua prioritas inter decretum damnandi & inter blaſphemiam Antichriſti, blaſphemia enim datur ob decretum divinum, & divinum decretum datur ob blaſphemiam Antichriſti.

2. Donet aliquis Rex militi gladium aut equum ſub hac conditione ſi in pugna ſe ſtrenue geſſerit ille miles hoc ipſo gladio vel equo uſus ſe ſtrenue gerat in pugna, & per hoc mereatur abſolutam donationem gladii

aut

aut equi ; in hoc caſu donatio Regis erit cauſa actionis heroicæ , & actio heroica erit vicißim cauſa abſoluta donationis.

4. Dentur duo Corydones ; unus dicat : non deponam pileum , niſi priùs deponat alter ; eodem modo dicat ſecundus : ſi unus deponat , deponet propter alterum , & ſic dabitur mutua naturæ prioritas.

5. Deus vult ſalvare homines propteer eorum bona opera , & vicißim bona opera hominis dantur , quia Deus vult ſalvare hominem. Suppono enim , quòd merita hominis concedantur homini per gratiam , & hæc concedatur ex abſoluto decreto ſalvandi hunc vel illum hominem , ſeu ex prædeſtinatione , licèt hæc ipſa prædeſtinatio non terminetur executivè ad ſalvationem niſi per bona opera.

6 Prob. Concl. 2. Si aliqua cauſa moralis poſſet intendere duos effectus , ut unum velit propter alterum , tunc in intentione talis cauſæ moralis unus effectus erit prior ad alterum natura Sed &c. ergo. M. patet , quia in tali cauſa unus effectus non habet exiſtentiam , niſi dependenter ab altero. m. prob. quando Princeps conſcribit exercitum, tunc in ſua intentione ſimul comprehendit Ducem , Capitaneum , Decurionem , & gregarium militem , ita tamen , ut non habeat rationem conducendi unum , niſi in ordine ad alterum. intentio enim Ducis determinat ad conducendum militem gregarium , & intentio militis gregarii determinat ad intentionem conducendi Ducem.

7 Dico 3. *Datur mutua natura prioritas etiam in cauſis phyſicis ſaltem in diverſo cauſarum genere.* Prob. Concl. ex communi axiomate : cauſæ ſunt ſibi invicem

cauſæ ;

. causæ, ergo habent etiam prioritatem inter se.

4 Prob 2. Si dicta possunt ab invicem dependere in essendo, tunc etiam possunt habere mutuam prioritatem inter se. Sed &c. ergo. m. prob. Unum potest esse ratio essendi alterius, & hoc verbum primo, tunc unum potest dependere ab altero & vicissim. Sed &c. ergo m. prob potest haberi, ut neutrum ex duobus secundum se habeat esse in actu, nec etiam unum tantum quod sit prius alio secundum tempus, ergo in antecedente non apparet impossibilitas.

5 Prob 3. Materia & forma, accidens & substantia, actus & habitus sibi habent priorem naturam, ergo ea potest dari, quia ab actu ad potentiam bona est argumentatio, sed prob. quoad 2. Materia non debetur ex lumine naturæ ratione formæ, & vicissim forma non debetur ex natura, nisi dependenter à materia ergo forma dependet in essendo à materia, & materia dependet in essendo a forma

Prob etiam quoad 2. Accidens verb gr. calor producit substantiam nempe ignem, & vicissim ignis producit conservat ve eundem calorem, à quo ipsemet fuit productus, ergo.

Prob etiam quoad 3. Actus, verb gr. charitatis dependet ab habitu charitatis in eo, qui habet talem habitum charitatis inchoate vè, & vicissim ille ipse habitus conservatur, perficitur, ac intenditur ab eodem actu, quem elicit, ergo datur mutua prioritas inter actum charitatis & habitum charitatis.

Sub-

Solvuntur Objectiones.

1? [illegible] I. contra 1. Concl. In exemplis [illegible] datur [illegible] prioritas, ergo [illegible] prob. ant. 1. S[illegible] exemplo Antichristi [illegible] est prius [illegible] A[illegible], [illegible] existens, tum illud [illegible] peccatum. Sed [illegible] peccatum [illegible] necessitate consequente ad peccatum, ergo.

2 [illegible] vel pla[illegible] non est absolute [illegible] Sed [illegible] ergo [illegible] ponitur illa donatio [illegible] esse [illegible]

3 S[illegible] prioritas in causis moralibus, tum etiam [illegible] quando [illegible] nam, & [illegible] Sed [illegible] non [illegible] est causa [illegible] spes [illegible]; ergo.

Resp. ad 1. neg. ant. ad prob. dist. ant. Decretum Dei non est prius ad peccatum prioritate intentionis, conc. ant. prioritate existentiæ, neg. ant. etiamsi Deus non absolutè decernat damnationem Antichristi sinè prævisione ipsius peccati, tamen priùs decernit, antequam existat peccatum & existentia prior decreti potest esse causa moralis existentiæ peccati saltem occasionalis.

Ad 2. dist. ant. Illa donatio non est absolute existens in mente donantis, con ant. in mente sperantis, neg. ant. ille enim, qui sperat futuram donationem, in sua mente habet pro objecto illam donationem, & ideo illa

Illa donatio habet existentiam objectivam in mente sperantis, & eatenus determinat ad actionem heroicam.

Ad 3. tr. M. neg. ma. ad probat. dist. ant. Sanitas non determinat ad sumptionem medicinæ quoad esse physicum, c. ant. quoad esse morale ac intentionale, n. ant. Esse intentionale datur in intellectu illius, qui sperat sanitatem.

12 *Dices.* Ex his sequeretur, quòd donatio æqui, aut sanitas realis & actualis non esset prior actione heroica, vel sumptione medicinæ; ergo adhuc non datur mutua prioritas. prob. cons. si illa donatio non est prior, tunc non potest dici, quòd idem sit prius & posterius: Sed &c. ergo. prob. M donatio intentionalis & sanitas intentionalis tantum est prior, & non posterior, donatio verò realis & sanitas realis tantùm est posterior, & non prior, ergo.

Resp d. ant. Sequeretur, quòd donatio realis & sanitas realis tantùm sit posterior secundum suum esse physicum, c. ant. secundum suum esse morale subd. quod tantum sit posterior objectivè sumpta. ss ant. subjectivè sumpta in mente donantis, n. ant. notandum est, quòd sanitas moraliter sumpta, sicut & donatio, dicat duo, nempe rem & cognitionem rei, finis enim est, qui ut cognitus movet; igitur illa sanitas realis futura determinat ad cognitionem, & mediante cognitione determinat ad actionem, & mediante actione determinat ad se ipsam, & eatenus sanitas est prior se ipsa ut determinabili, & est posterior se ipsa ut determinante, est prior relatè ad intentionem, posterior relatè ad executionem.

13 *Obj.* 1. contra 2 Concl. Si daretur mutua naturæ prioritas in causis physicis, tunc idem posset esse causa sui ipsius. Hoc implicat; ergo.

ergo. Min. patet, quia solus Deus est à se ipso. M. prob. si daretur mutua prioritas in causis physicis, tunc aliqua res posset esse causa suæ causæ. Sed si hoc, tunc posset esse causa sui ipsius; ergo. Min. prob. quidquid est causa causæ, est etiam causa causati; ergo si aliquid est causa suæ causæ, tunc est causa sui ipsius.

2. Si posset dari mutua naturæ prioritas, tunc non amplius posset demonstrari Deus. Hoc est falsum; ergo. M. prob. si posset dari mutua naturæ prioritas, tunc una creatura posset producere alteram, & hæc vicissim posset producere primam. Sed tali modo non posset demonstrari Deus; ergo. Min. prob. si creaturæ producunt se invicem, tunc non est necesse, ut suam existentiam ab aliquo ente extra collectionem omnium creaturarum recipiant; ergo.

3. Si datur mutua naturæ prioritas, tunc oppositio relativa producentis & producti non esset amplius oppositio distinctionis realis. Hoc est falsum; ergo. M. prob. si daretur mutua prioritas, tunc idem esset producens se ipsum & productum; ergo opponeretur sibi ipsi, & tamen non esset distinctum à se ipso.

Resp. ad 1. dist. M. Tunc aliqua res posset esse causa sui ipsius inadæquata, conc. M. adæquata, neg. M. quia in tali causa una res essentialiter indigeret existentia alterius causæ, cui ipsa non potest dare adæquatam sufficientiam ad existendum. Potest etiam negari M. ad prob. tr. M. neg. m. ad prob. dist. ant. quidquid est causa causæ, est etiam causa causati, si illa causa posset esse per se existens, conc. ant. secus, neg. ant. quando enim duæ res non habent sufficientiam ad existendum seorsim, tunc ipsa prima res tollit insufficientiam ad existendum alteri, et-

iamsi

tamen non valet pro [illegible] intellectionem, vel [illegible] sic: Quidquid est causa causæ per actionem aliquam productivam, est etiam causa causati, cum non si tantum est causa causæ per suam essentiam, neg. ant. [illegible] disparitatis est, quia effectus, qui producuntur per actionem productivam suæ causæ, eo ipso fit independens à sua causa, & sic quidquid producit, effectus independens à sua causa immediatè adhuc habetur causa, econtrà quando duæ res per suam essentiam seu effectivè concurrunt, [illegible] producunt se mutuò [illegible] actione [illegible], tunc [illegible] occasione cuilibet est sua effectus, quæ non communicatur alii ipsam quoad suam exigentiam naturalem sed ad alterum comparatum.

Ad 2. neg. M. ad prob. dist. M. Creaturæ possent se invicem producere respiciendo sibi potentiam tantum inadæquatam sufficientem ad existendum, con. M. adæquatam, neg. M. productio mutualis & circularis nec non tantum consistit in eo, ut unum ex ipsis existentiam alterius requirat, quam habet ad alterum, etiamsi non habeat sufficientem ad suam [illegible] existentiam alterius entis, quam exigit, & ideo adhuc requiritur existentia Dei, unde participant suam existentiam creaturæ determinantes ad mutuam concausationem.

Ad 3. neg. M. ad prob. nego, quòd causa sit sui ipsius causa, aut quod habeat ad se ipsam relationem productivam, alioquin deberet distingui oppositis relationibus ad terminum extrinsecum non est [illegible], neg. M. ad terminum intrinsecum, c. M. si enim idem produceret se ipsum, tunc referretur idem ad se ipsum seu ad se non esse intrinsecum, & sic [illegible] tantum debet intelligi pro illis casibus, pro quibus potest intelligi.

[illegible] Concl. Quando [illegible] [illegible] nom, [illegible] A[illegible], ut vic[illegible] [illegible] eigen Physi[illegible] [illegible] [illegible] causales.

[illegible] Si [illegible] natura prioritas [illegible] [illegible] dare ut [illegible] [illegible] in [illegible] Hoc est [illegible], ergo M[illegible] [illegible] causa A [illegible] propter [illegible] B [illegible] causa B, [illegible] causa A.

3 [illegible] lib. [illegible] mutuam [illegible] [illegible] [illegible] ant. [illegible] A[illegible] [illegible] hanc argumenta[illegible] [illegible] B. [illegible] A [illegible] A est [illegible] B. [illegible] omnia demonstrare.

Resp. ad 1. d. ant. Hoc non est verum secundum leges Providentiæ [illegible], [illegible] a Providentia [illegible] oculus, cum illa [illegible] propter [illegible] autem hoc [illegible], quia [illegible] [illegible], cui debetur [illegible].

[illegible] quia quando [illegible] causa, & [illegible] [illegible], [illegible] autem [illegible] [illegible] causas [illegible] incompossibilium.

Ad 3 neg. ant. [illegible] dist. ant. Dicit Aristoteles, [illegible] est [illegible] & habet [illegible] propriam [illegible], [illegible] neg. ant. Aristoteles [illegible] demonstrare duos [illegible], [illegible] quæ est substantia in se non posse se invicem producere.

14. Obj.

ta Obj. 4. contra eandem. Prius naturâ est, quod ut aliud ens existens præsupponatur ad alterum. Sed implicat infinitum, ut id, quod est aliundè existens dependeat ab illo altero; ergo.

2. Si daretur mutua naturæ prioritas, tunc nunquam posset perveniri ad primum principium. Hoc est falsum, ergo. M. prob. semper possent principia habere invicem esse principia, quia indigerent aliquo extrinseco priori principio; ergo.

3. Si daretur naturæ prioritas, tunc idem esset prius seipso. Hoc implicat, ergo prob. M. Idem esset prius priori se, tunc esset prius seipso. Sed hoc ergo. m. patet, quia causa esset prior suo effectu & effectus esset vicissim prior suæ causæ.

4. Si daretur natura priorias tunc eadem res conveniret contradictoria. Hoc implicat, ergo. M. prob. idem esset dependens ab altero & independens, idem esset prius & posterius alterno. sed hæc sunt contradictoria; ergo.

Resp. ad 1 neg. M. quia non dedimus aliam definitionem.

Ad 2 d. M. Non posset perveniri ad primum principium, si principia etiam adæquata simpliciter supposita possint esse invicem principia, c. M. secus, n. M. ut enim dixi, tantum partes alicujus totius possunt esse sibi invicem causæ, in quantum ex eorum mutuam coexistentiam.

Ad 3 neg. M. ad prob. dist. M. Si esset prius prioritate temporis, con. M. prioritate tantum naturæ, neg. M. prioritas naturæ tantum dicit exigentiam ad existentiam alterius entis, & hæc exigentia suo modo est prior nostro modo concipiendi cum fundamento in re.

Ad 4. neg. M. ad prob. neg. ant. quoad 2.

memb. quod nempe cauſa ſit independens à ſuo effectu, ſimiliter nego, cauſam eſſe poſteriorem ſuo effectu, in quantum refertur ad effectum. Dein eſſe prius & poſterius ſub diverſa ratione non ſunt contradictoria. ſicut animam eſſe rationalem & ſenſitivam non ſunt contradictoria, licèt eſſe ſenſitivum non ſit eſſe rationale.

15 *Obj.* 5. contra eandem: Si poſſit dari mutua naturæ prioritas, tunc poſſet dari mobile perpetuum: Hoc repugnat juxta leges mechanicas, ergo. M. prob. quia corpus mobile poſſet movere alterum, & hoc alterum viciſſim poſſet movere primum reciprocatione perpetua.

2. Mutua naturæ prioritas non probatur exemplis communiter afferri ſolitis: ergo non datur, prob. ant. inter illa exempla etiam ſunt ſequencia:

1. Quando ventus aperit feneſtras & ſic ingreditur apertis feneſtris in cubile; in tali caſu apertio feneſtræ eſt prior ad ingreſſionem venti, & ingreſſus venti eſt prior ad ad apertionem feneſtræ.

2. Quando piper calefacit ſtomachum, viciſſim etiam piper calefit à ſtomacho.

3. Quando juxta ſe ponuntur plures carbones, tunc unus carbo conſervat alterum, & calor unius eſt cauſa caloris in altero ac viciſſim.

4. Quando in hyeme confricamus manus, tunc manus dextera calefacit ſiniſtram & viciſſim.

5. Ferrum ignitum immiſſum aquæ frigidæ calefacit aquam frigidam, & viciſſim ferrum frigeſcit ab aqua.

6. Duo ligna ſibi invicem inclinata ſe mutuò ſuſtentant, ſicut etiam lapides fornicum.

7. Motus unius rotæ eſt cauſa motus in altera

altera rota & viciſſim. Jam hæc omnia exempla non probant mutuam prioritatem; ergo. prob. m. poteſt dici: quòd in plerisque his exemplis duæ cauſæ in ſe invicem agant ſecundùm diverſas partes; ut conſideranti patebit. Sic poterit dici: aliam partem venti movere & aperire feneſtram, aliam verò partem ingredi aperta feneſtra. Similiter poterit dici: alium calorem introduci in ſuum paſſum, & viciſſim à paſſo alium calorem reintroduci in agens, & ſic de cæteris.

Reſp. ad 1. neg. M. quia in nubili perpetuo deberet dari motus ad extra, in quo caſu non admiſimus mutuam naturæ prioritatem.

Ad 2. tr. ant. neg. conſ. quia nos non ſumus uſi his exemplis. Dein niſi timeretur jactura temporis, poſſet etiam in his omnibus exemplis convenienter defendi mutua naturæ prioritas.

QUÆSTIO XII.

An cauſa agens debeat eſſe diſtincta à paſſo?

Et

An repatiatur à paſſo?

1. DIco 1. *Cauſa agens habens partes vel Phyſicas vel Metaphyſicas non neceſſariò diſtinguitur à paſſo.* Partes Phyſicas voco, quæ diſtinguuntur realiter ab invicem, ſicut partes corporis humani v. g manus, pedes. Partes Metaphyſicas voco, quæ diſtinguuntur per noſtrum modum concipiendi, ſicut ſunt potentia volitiva & intellectiva in anima.

Prob. Concl. 1. Datur augmentatio; ergo cauſa agens non diſtinguitur à paſſo. ant.

pit, in augmentatione una pars corporis organici extendit alteram partem, & nutriendo agit in alteram partem. Sed in tali caſu eadem eſt agens & paſſum, ergo, m. prob. tam pars nutriens quam pars nutrita ſunt pars ejusdem totius agentis in ſeipſum, ergo &c. ſic verb. grat. natura humana creſcit, & convertit cibum in ſuæ ſubſtantiam ac conſequenter agit per ſuos actus in ſanguinem, & ſpiritus & eadem natura patitur, dum v. g. cartilagines convertuntur in oſſa, aut ſanguis in ſubſtantiam carnis.

2. Prob. 2. Quando anima volendo determinat ſe ad cognitionem, aut cognoſcendo ſe determinat ad volitionem, tunc agit in ſe ipſam, ergo agens non diſtinguitur à paſſo.

3. Dico 2. *Cauſa agens agendo ſemper reparatur a ſuo contrario.* Prob. Concl. 1. Quando calidum ut ſeptem agit in frigidum ut ſex, tunc calidum amittit aliquot gradus ſui caloris, ergo prob. ant. ſi calidum in primo inſtanti non ſtatim deſtruit omnes gradus frigoris, tunc amittit aliquot gradus caloris. Sed &c. ergo. m. patet ab experientia, M. prob. ſi calidum non ſtatim deſtruit omnes gradus frigoris, tunc illi gradus frigoris adhuc reſidui exercent ſuam activitatem erga calidum. Sed 1. hoc, tunc &c. ergo. M. prob. quælibet cauſa agit, quantum poteſt agere. Sed illi gradus frigoris reſidui adhuc poſſunt agere, ergo.

4. Prob. 2 ab experientia. 1. Quando ferrum candens mittitur in aquam frigidam, tunc ferrum candens agit & patitur, agit calefaciendo aquam, & patitur ab aqua, dum extinguitur & refrigeratur frigore.

2. Quando haustus aquæ frigidæ refrigerat ſtomachum, tunc agit in ſtomacho refrigerando, & vicissim patitur à ſtomacho recipiendo calorem ab illo.

3. Quando

3. Quando aqua [illegible] ex [illegible] condensatione [illegible] frigida [illegible] ex [illegible] generando, & vicissim [illegible] calida [illegible] calefiendo, ut sic fiat aliquod medium [illegible] aqua tepida.

5 Prob. 3. Una [illegible] fit [illegible] ante [illegible] [illegible] partium; ergo omnis [illegible] [illegible] aut [illegible], [illegible] quantitas & [illegible] partium est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] partes [illegible] [illegible] [illegible] motu [illegible], ergo. Haec [illegible] Neoterici. *Omne [illegible] est [illegible].*

6 Dico [illegible] *aqua [illegible] a suo contrario.* Prob. Concl. Dicunt Antiperistasis: ergo, [illegible] quod [illegible] in hyeme [illegible] [illegible] aquam [illegible] in fontibus, [illegible] [illegible] frigus, quod hyeme circumdat aquas subterraneas, & [illegible] intendit calorem.

Prob. [illegible] Quando aqua [illegible] Soli exponitur, tunc [illegible] aqua [illegible] [illegible] frigus [illegible], [illegible] congregatur [illegible] per Antiperistasim [illegible].

7 Prob. 3. Quando aestate per diem calor est intensus, tunc [illegible] [illegible] [illegible] partium [illegible] [illegible] est [illegible] quia partes [illegible] [illegible] intendunt [illegible].

8 Prob. 4. Quando frigent manus, tunc [illegible] [illegible] [illegible] calent, [illegible] [illegible] quia circumstans [illegible] in manu [illegible] & sic intendit calorem in manu residuum.

9 Prob. 5. Manus ambustas sentit dolorem, si [illegible] mergatur [illegible], [illegible] sentitur [illegible] [illegible] non est, [illegible] aqua frigida

intendit calorem ambuſtæ manus & ſic cauſat dolorem.

10 Prob. 6. Hyeme fames & concoctio ſolet eſſe major quam in æſtate, ratio eſt, quia frigus circumſtans corpus humanum in hyeme intendit calorem in ſtomacho, & ſic intendit concoctionem.

11 Prob. 7. Calx excitat calorem & ignem ad effuſionem aquæ frigidæ; ergo calor intenditur à ſuo contrario.

12 Prob. 8. Febres calidæ frequentiores ſunt in autumno quàm in æſtate; ratio eſt, quia calor cauſans febrim ob frigus autumnale intenſior eſt quàm in æſtate præſente calore Solis.

13 Prob. 9. Quando hyeme manus lavantur frigida tunc ſentiuntur fortiores ad perſentendum frigus, quàm ſi lavantur calida; ratio eſt, quia aqua frigida conſtringendo poros intendit calorem nativum; quia ſemel concitatus non tam citò deſiſtit à motu inteſtino partium; econtrà ſi laventur aquæ calidæ, calor nativus non intenditur, & eo ipſo frigori extrinſeco facilius in prædam relinquitur. Ex his patet, iſtam intenſionem à contrario tantùm fieri per accidens, nempe mediante alia cauſa concurrente non ſemper, ſed frequenter per accidens.

Solvuntur Objectiones.

14. Obj. 1. contra 1. Concl. Calor non agit in ſe ipſum; ergo neque alia agunt in ſe ipſa, aut. patet, quia duæ aquæ calidæ non intendunt ſe invicem, nec ſimile agit in ſimile. conſ. prob. etiam calor habet partes aut phyſicas aut metaphyſicas, nempe gradus caloris.

2. Si omnis actio eſt alicujus motus, tunc non datur actio ejuſdem in ſe ipſum. Sed &c. ergo. M. prob. omnis motus eſt alicujus alterius

rius diſtincti à re, quæ movetur, ergo. ant. prob. ex communi axiomate. quicquid movetur, movetur ab alio.

3. Si idem poſſet agere in ſe ipſum, tunc poſſet dari mobile perpetuum: Hoc implicat; ergo.

Reſp. ad 1. c. ant. neg conſ. ad prob. d. ant. calor habet partes ejuſdem rationis, c ant. diverſæ rationis, neg. ant. calor enim nullas habet partes niſi gradus caloris, & quilibet gradus eſt calor; cum igitur ſimile non agat in ſimile, hæc diverſitas non ſufficit, ut calor agat in ſe ipſum.

Ad 2. d. M Si omnis actio eſt motus localis, tr. M. ſi tantùm eſt motus generationis, aut alterationis vel augmentationis, neg M adductum axioma tantum procedit de motu locali. Dixi: *tranſeat*. Quia etiam ſi omnis actio ſit motus localis, aut cum motu locali, tamen adhuc verum erit axioma, quia daretur ſufficiens diſtinctio moventis à re mobili: diſtinctione partium moventium & motarum, licèt idem totum reſpectu diverſarum partium ſit movens & motum v. g. ſi manus ſollat laſſum caput.

Ad 3. d. M. Poſſet dari mobile perpetuum ſi agens agat in ſe ipſum actione & paſſione ejuſdem rationis. c. M. ſi tantum agat in ſe ipſum actione & paſſione diverſæ rationis. neg. M. in mobili perpetuo deberet potentia motrix movere ſe ipſum iiſdem viribus & eodem modo, quo movet aliud; econtra in aliis actionibus & reactionibus aliud fit per actionem directam, & aliud fit per reactionem, ut patet in adductis exemplis.

15 *Obj.* 1. contra 2. Concl. Calidum ut ſeptem non amittit ſuum gradum quando miſcetur cum calido ut ſex; ergo. ant. prob. ſi facilius ſervat ſuum gradum quam illum inducit, tunc non amittit ſuum gradum: Sed &c. ergo.

2. Omnis actio ſupponit agens fortius in [illegible]: ergo calidum ut ſeptem non reagit à frigido ut ſex. prob. ant. ea communiter [illegible] quod omnis actio fit in proportione majoris inæqualitatis.

3. Si agens ſeparetur à paſſo, tunc nunquam ſibi aſſimilare poſſum. Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. ſi agens nunquam recuperaret omnes ſuas perfectiones in ultimo inſtanti actionis, tunc nunquam aſſimilaret ſibi paſſum. Sed ſic, ergo. m. prob. calidum ut ſeptem amittit et unum vel alterum gradum caloris, & ſic habens tantum quinque gradus non poſſet aquam reddere calidam ut ſeptem.

Reſp. ad 1. neg. ant. ad prob. neg. M. quia [illegible] ſervet ſuum gradum caloris, quam illum inducat in ſubjectum, tamen eum quod [illegible], ſa [illegible] quantum [illegible].

Ad 2. neg. ant. ad prob. [illegible] omnis actio eſt in proportione [illegible] ad effectum principalem, [illegible] ſecundarium, neg. ant. [illegible] cauſa fortior ultimato [illegible] effectum, [illegible] ipſum agens principale à ſuo contrario paſſo.

Ad 3. neg. M. ad prob. d. M. ſi calidum ut ſeptem amitteret perfectiones [illegible] perfectionum [illegible], M. [illegible], neg. M. [illegible] calor eſt ſubſtantia [illegible] ut octo vel ut ſeptem, hæc ſubſtantia [illegible], etiamſi aliquot gradus [illegible] deperdat, quamprimum verò [illegible] diſpoſitum, tunc non ſolum recuperat gradus caloris ſibi debitos, ſed & illos communicat ſubjecto diſpoſito.

16. *Obj.* 3. contra eandem. Si agens ſepararetur, tunc nunquam agens applicaretur effectui ſummè [illegible]. Hoc eſt abſurdum, ergo.

ergo. M. prob. ſemper agens antequam actu produceret effectum, amitteret a reactione contrarii aliquos gradus ſuæ intenſionis; ergo.

2. Si in cauſa activa vis reſiſtitiva paſſo eſt fortior quàm actio patientis, tunc non repatitur à paſſo. Sed &c. ergo. m. prob. vis activa in cauſa agente eſt fortior quam in patiente; ergo etiam vis reſiſtiva eſt fortior, quia per eandem vim quis reſiſtit, per quam agit.

3. Si agens repateretur, tunc idem poſſet moveri motibus contrariis. Hoc implicat; ergo. prob. M. quando movens impingeret in aliud versus Orientem, ſemper repelleretur versus Occidentem, ergo tale movens ſimul moveretur versus Orientem & Occidentem.

Reſp. ad 1. d. M. Nunquam applicaretur agens ſuæ intenſionis in ſecundo aut tertio inſtanti actionis, tr. M. in primo inſtanti, neg. M. in primo enim inſtanti nondum cauſa agens perdidit ullum gradum ſuæ intenſionis. Dixi *remittat*; quia cauſa agens etiam in ſecundo inſtanti amiſſis aliquot gradibus retinet ſummam intenſionem radicalem, licèt non ſeruet formalem.

Ad 2. d. M. Si vis reſiſtitiva eſt major etiam viribus patientis totis, tr. M. ſi tantùm eſt major viribus totius, neg. M. quando calidum ut ſeptem agit in frigidum ut ſex, tunc calidum eſt quidem fortius, quàm frigidum, ſi comparatur totum ad totum, ſi verò v. gr. quinque gradus frigoris comparentur ad unum gradum caloris, tunc fortius eſt frigidum, quàm calidum. Igitur ſi quinque gradus frigoris incipiant agere in unum gradum caloris ratione diſpoſitionum aut conditionum non ſatis defenſum a ſuis reliquis compartibus, tunc frigus obtinebit victoriam.

Ad 3. neg. M. ad prob. d. ant. ſi repelleretur

mur movens versùs Occidentem etiam positivè, e. ant. si tantum negativè, neg. ant. quando enim aliquid movens versùs Orientem impingit in aliud mobile, tunc illud movens habet aliquas partes impetus, seu totidem gradus virium motricium. Sed quando impingit ob resistentiam corporis, deperdit aliquot gradus sui impetus; ita, ut alterum mobile non struat totam directionem versùs Orientem, & vicissim producat aliam directionem versùs Occidentem, quo posito moveret positivè versùs Occidentem: sed reagendo facit, ut movens tardiùs moveatur versùs Orientem.

QUÆSTIO XIII.

Quid & quotuplex ſit cauſa Idealis, & Finalis.

1. DEus ſeu cauſa Idealis vocatur, ad cujus imitationem producitur effectus; ſicut ſi artifex v. g. ſtatuarius, aut pictor priùs in ſua mente efformet aliquam imaginem, cui vult aſſimilare ſtatuam, aut imaginem, talis enim artifex perpetuò reſpicit ad illam ideam, quam ſibi priùs efformavit, ut eandem aſſequatur in opere.

Simili modo etiam Deus cenſetur in mente ſibi efformaſſe ideam totius mundi & omnium ejus partium, ad cujus imitationem produxerit hunc mundum. Plato non contentus iſtis Ideis exiſtentibus in Mente Divina & ſimilitudine rerum creatarum ad Mentem Divinam inſuper docuit, ut vult communis perſuaſio, has ideas propriè participari à rebus creatis, ſicut albedo participatur à muro, & ſic per ſui participationem eſſe veras cauſas, ac partes conſtitutivas totius univerſi & omnium compoſitorum naturalium.

Talis

Talis causa idealis, quae interim supponitur non parit separatim effectum per se rationem, in quantum determinat artificem anteverti ad esse, modum operis sui mente formalissimum. Vocatur etiam a Philosophis causa exemplaris.

2. *Finis seu causa finalis* vocatur id, cujus gratia aliquid fit, v. g. quando ob sanitatem sumitur medicina, sanitas est finis, & gratia sanitatis sumitur medicina.

De ratione finis est, ut sit aliquod bonum seu appetibile a voluntate, quia nemo illud appetit, quod apprehendit ut malum. Cum vero triplex sit bonum nempe honestum, utile, & delectabile, ita etiam triplex constituitur finis.

3. *Finis honestus* est, cujus bonitas appetitur juxta legem rectae rationis. *Finis utilis* est, cujus bonitas appetitur in ordine ad assequendam aliquam majorem bonitatem, sic v. g. appetitur pecunia non propter se, sed propter aliud, nempe propter commoditatem vitae vel honorem, vel aliquid aliud assequendum. *Finis delectabilis* est, cujus bonitas appetibilis ratione sui delectat: sic is, qui elaborat ob assequendam aliquam commoditatem vitae, talis finis per se est delectabilis.

4. Finis dividitur in finem *qui*, finem *cui*, & finem *quo*.

Finis qui vocatur, quod est objectum appetitus seu quod appetitur, ut si appetitur sanitas aut pecunia, ea etiam finis qui.

Finis cui vocatur, in cujus utilitatem cedit bonum quod appetitur, ut si Petrus appetat pecuniam aut sibi aut alteri: Petrus aut alter, cui appetit, est finis cui.

Finis quo vocatur, mediante quo obtinetur fruitio boni, quod appetitur. Et revera talis finis quo vel est ipsa possessio boni, vel me-

dium

dium ad ipſum bonum, quo pervenitur ad bonum.

5 Finis alterius dividitur in finem per ſe & per accidens.

Finis per ſe vocatur illud bonum, quod ratione ſui appetitur, ſicut voluptas appetitur ratione ſui; cibus autem aut pecunia non ſunt finis per ſe, ſed per accidens, quia non appetuntur ratione ſui; ſed ratione alterius, nempe ratione voluptatis, aut alterius commoditatis inde provenientis.

Finis rurſus dividitur in finem operantis & in finem operis. *Finis operis* vocatur, ad quem opus ex ſua natura ordinatur; ſic finis horologii eſt monſtrare horas. *Finis operantis* vocatur, quem artifex ſibi ipſi conſtituit; v. g. finis ſtatuarii eſt lucrum, honor &c.

6 Finis etiam dividitur in proximum, remotum, & ultimum. *Finis proximus* eſt, ad quem res immediatè ordinatur v. g. calceus immediatè ordinatur ad calcationem. *Finis remotus* eſt, ad quem res mediatè ordinatur, ſic calceus, qui immediatè ordinatur ad calcationem, mediatè ordinatur ad motum progreſſivum. *Finis ultimus* eſt, ad quem res ultimatò ordinatur, & hic eſt tantùm finis unicus, quia implicat dari plures fines, quorum neuter ultimatò ordinatur ad alium; ſic finis calceo ultimus, qui mediatè ordinatur ad motum progreſſivum, eſt, ut ſerviat ipſi homini per motum progreſſivum ad poſſeſſionem ſummi boni.

7 Denique finis dividitur in primarium & ſecundarium. *Primarius* eſt, qui appetitur principaliter ratione ſui, & talis hominis eſt ſua ſalvatio. *Secundarius* eſt, qui tantum concomitanter appetitur, ut ſi homo appetat beatitudinem, primariò appetit eſſentialia beatitudinis, ſecundariò verò etiam appetit connexa cum illa beatitudine, & gaudia accidentalia.

QUÆ-

QUÆSTIO XIV.

Quoniam sit causalitas finis in rebus naturalibus?

1 Dico 1. *Res naturales agunt propter finem.* Prob. Consl. Si author naturæ agit propter finem, tunc etiam res naturales agunt propter finem; Sed &c. ergo. m. supponitur, ut potest satis manifeste considerantib. M. prob. si author naturæ agit propter finem, tunc quælibet res habet ordinem, relationem, ac respectum ad finem, ad quem ab authore naturæ intenditur. Sed si hoc, tunc agunt propter finem, ergo. m. est explicatio terminorum. M. prob. si author naturæ agit propter finem, tunc ordinando eas ad finem, eo ipso illis imprimit ordinem ac proportionem ad suum finem. Sed si &c. tunc agunt propter finem; ergo.

Confirmatur. Res ex sua propria determinatione à Deo indita executive agunt ad illum finem, ad quem à Deo ordinantur, ergo simpliciter verum est, quod agant ad finem.

2 Dico 2. *Causa [illegible] est causa, in quantum est objectum cognoscenti, & quatenus [illegible] est pura conditio.* Prob. Consl. Objecta ut cognita designant ad effectionem operis, ergo hæc objecta secundum se sunt causa operis, consl. prob. [illegible] ergo ea movent, tunc eodem modo determinant ad effectionem, quomodo determinant [illegible] objecta cognita ad suos [illegible] finem. Sed in hoc casu cognitum est conditio & objectum causans; ergo.

3 Prob. 2. Causa efficiens non intendit [illegible] cognitionis [illegible] [illegible], ergo non dicit [illegible]

causa-

ctionem operis ipſa cognitio, ſed objectum cognitionis.

4 Prob. 3. Illud eſt cauſa per ſe dirigens ad effectionem operis, ad quam reſpicit ille, qui producit opus. Sed is tantum reſpicit ad ideam ſeu ad objectum cognitionis, non verò ad ipſum cognitionem, ergo.

5 Dico 3. *Finis exercet veram cauſalitatem non tamen moralem nec phyſicam ſed objectivam.* Prob. Concl. Si finis influit in effectum ut reſpectus per actionem productivam, tunc exercet veram cauſalitatem, Sed &c. ergo. Quod autem non exerceat moralem, probatur ex eo, quia cauſa moralis tantum antecedit effectum, v. gr. voluntas præcipientis, ut ædificetur domus, antecedit conſtructionem ipſius domus, non ſubſequitur: Econtra ſimul antecedit & ſimul ſubſequetur finis, eſt enim prior in intentione & ultimum in executione. Quod autem finis non exerceat cauſalitatem phyſicam ſumendo hunc terminum rigoroſè, patet ex eo, quia cauſa phyſica dando exiſtentiam debet habere exiſtentiam, qualem tamen finis non habet.

6 Dico 4. *Ratio cauſandi in fine tantùm eſt bonitas cognita ipſius objecti, non verò cognitio illius bonitatis.* Prob. Concl. Sola cognitio objecta non eſt practica, nec determinat ad amorem vel proſecutionem ſub objecti, ergo id, quod determinat in hoc concreto, *bonitas cognita*, non eſt cognitio, ſed ipſa bonitas.

7 Prob. 2. Illud exercet rationem cauſæ finalis, quod cognoſcitur, & cujus gratia aliquid fit. Sed cognitio non cognoſcitur, nec ejus gratia aliquid fit; ergo.

– Solvuntur Objectiones.

¶ Obj. 1. contra 1 Concl. Res naturales non cognoscunt finem ergo non agunt propter finem prob. conſ. agere propter finem tantum dicuntur illa, quæ ſe ipſa dirigunt in finem

2. Sagitta vel globus è ſclopeto emiſſus non dicitur agere propter finem ſeu centrum, ad quod dirigitur, ergo neque res naturales agunt propter finem, verius quem ordinantur à primo ordinante inſtar ſagittæ, ut explicat D. Thomas

3. Si naturales agerent propter finem, tunc etiam agerent propter ultimum finem. Hoc non poteſt dici, ergo. m. prob. ſi agerent propter ultimum finem, aliquid meretentur Hoc eſt falſum, ergo.

4. Si res naturales agerent propter finem, tunc ſæpe contra naturæ tenderet in peccatum Hoc non poteſt dici ergo. prob. M. finis multarum rerum naturalium eſt ſervire ad peccatum ergo prob. aut ſimus igne eſt urere & incendere domum, quod ab incendiariis factum eſt peccatum, ergo.

5. Herba v. gr eſt indifferens ad quemcunque finem, ad quem abſolute poteſt dirigi, ergo non ordinatur à natura ad determinatum finem conſ. patet, quia alioquin intentio naturæ ſæpe fruſtraretur, quod eſt contra primum principium, vel agendo contra intentionem naturæ ſæpe quis peccaret v gr ſi natura ordinaret herbam ad medicinam, & ego contra ordinationem naturæ illam ordinarem ad cibum vel ad ornatum patiemur. prob ant. herba poteſt ſervire ad varios fines nempe ad medicinam, cibum, ornatum &c. ergo.

Reſp.

Reſp. ad 1. cant. neg. conſ. ad prob. neg. ant. verum quidem eſt, quòd actio in finem ſupponat cognitionem ordinantis in finem, ſed non eſt neceſſe, ut illa cognitio detur in ipſa re ab intrinſeco tendente in finem.

Ad 2. cant. neg. conſ. & patet diſparitas eſt, quòd nos non poſſimus ſagittæ aut globo imprimere intrinſecum ordinem ac intrinſecam tendentiam versus centrum, & ideo, quia natura ſagittæ aut globi non tendit ab intrinſeco versùs centrum, ſed per impetum acquiſitum, non dicuntur agere propter centrum, aut ad centrum.

Ad 3. tr. M. neg. m. ad prob. d. ant. merentur ſi agerent propter finem ultimum ſe ipſas ordinando ad finem, c. ant. ſecus, neg. ant.

Ad 4. neg. M. ad prob. d. ant. multæ res naturales ſervient ad peccatum ex intentione ordinantis ſibi extrinſeca & accidentali, c. ant. intrinſeca, neg. ant. finis v. g. ignis eſt urere, ſed quando incendiarius hanc actionem aſſumit in illis circumſtantiis, in quibus datur defectus ſubordinationis ad finem ultimum, tunc actio ignis eſt quidem bona, ſed defectus ſubordinationis eſt malus, & hic non eſt eſſentialis igni, ſed accidentalis. Interim tamen etiam in his circumſtantiis ignis intrinſecè appetit urere, in quibus ſubordinatur ultimo fini.

Ad 5. neg. vel d. ant. Herba eſt indifferens ad quemcunque finem ſibi accidentalem, c. ant. ſibi eſſentialem, neg. ant. finis eſſentialis cujuslibet rei tantùm eſt unicus, ut ſuppono poſſe demonſtrari. Finis verò accidentalis cujuslibet rei poteſt eſſe multiplex v. g. finis eſſentialis cujuslibet herbæ eſt, ut exerat ſuam vim in diſpoſitionibus ſibi congruis, & ſic omnis herbæ eſt unica, & finis unicus, ſed alle finis, quem ſortitur ex ordinatione homi-

tum,

[illegible] [illegible] ordine [illegible] non [illegible] Ad rationem [illegible] [illegible] naturæ [illegible] quia [illegible] naturæ [illegible] [illegible]

9 O[illegible] tamen [illegible] Conc[illegible] Ideas forent causæ, [illegible] in opere, vel [illegible] Neutrum potest [illegible], ergo [illegible] [illegible] in ordine ad se ipsum, & [illegible] nulla [illegible]

1. Causa exemplaris [illegible] effi[illegible] ergo male [illegible] ob [illegible] [illegible] Ideæ Divinæ sunt causæ ef[illegible] [illegible] ergo [illegible] Divi[illegible]

2. Ideæ Divinæ [illegible] Deum, ergo [illegible], quod [illegible] [illegible] Ideæ [illegible] D. Thom. [illegible] quod Deus, in [illegible] [illegible] [illegible] et eam ut propriam rationem & ideam hujus creaturæ.

R[illegible] ad 1 [illegible] M. neg. m. & d[illegible], quod [illegible] [illegible] sola [illegible] [illegible] [illegible]

Ad 2 neg. [illegible] ad prob. d. M. Ideæ Divinæ sunt [illegible] [illegible] M[illegible], neg. M. [illegible] [illegible], quod [illegible] [illegible] & [illegible] Ideæ Divinæ [illegible]

Ad 3 [illegible] Ideæ D[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] formaliter, neg. [illegible]

[illegible]

Divi Thomæ tantùm probat, quòd Essentia Divina & Ideæ Divinæ identificentur inter se.

10 *Obj.* 3 cont. 3. Si finis esset causa rerum, tunc deberet realiter causare. Hoc non potest dici, ergo. *m.* prob. finis realiter non causat, quando est, nec quando non est; ergo. prob. ant quando est, non amplius causat, utpote jam existens, & quando non est, nulla est ipsius realitas, adeoque nec realis causalitas.

2. Si finis esset causa, tunc deberet causare per prædicata realia; Hoc non potest dici, ergo. *m.* prob. finis sæpe non habet prædicata realia; ergo. prob. ant. finis bonitas est sæpe tantùm apparens.

3. Finis non est principium, ut patet ex terminis, ergo neque est causa, quia omnis causa est principium.

Resp. ad 1. tr. M neg *m* ad prob. d. ant. finis realiter non causat dum non est physicè, c. ant. objectivè, neg. ant.

Ad 2. d. M. Deberet causare per prædicata realia realitate objectiva, c. M physica, neg. M quando bonitas objecti est tantum apparens, tunc illa bonitas habet saltem esse reale objectivum, per quod causat, seu esse reale secundum statum intentionalem.

Ad 3. d. ant. Finis non est principium grammaticaliter, tr. ant. philosophicè, neg. ant.

11 *Obj.* 4. contra eandem: Deus est finis sui ipsius, & tamen non est causa sui ipsius, ergo finis non habet rationem causæ.

2. Omnis causa distinguitur ab effectu; ergo finis non est causa sui ipsius, quia non distinguitur à se ipso.

3. Aliquando in fine nulla reperitur bonitas; ergo bonitas objecti non est ratio cau-

san-

ſandi. prob. ant. poteſt aliquis appetere quid impoſſibile v. g. ut ſint Angelus, ſed in hoc nulla datur bonitas; ergo. m. prob. nullius entis nulla eſt bonitas.

4. Poteſt aliquis intetimere ſe ipſum, vel appetere non eſſe; ſed etiam in hoc fine nulla reperitur bonitas, ergo. m. patet, quia non eſſe eſt non ens, adeoque nec bonum nec malum.

Reſp. ad 1. d. M. Deus eſt finis ſui ipſius per identitatem, c. M. per tendentiam ad finem, neg. M. Deus quieſcit in ſe ipſo, adeoque habet ſe per modum finis jam poſſeſſi, & acquiſiti; aliæ verò cauſæ tendunt in finem primùm acquirendum, & hi fines ſunt cauſa ſui ipſius.

Ad 2. d. ant. Cauſa adæquata diſtinguitur ab effectu adæquato, c. ant. inadæquato, neg. ant. ſi datur mutua natura prioritas non eſt neceſſe, ut tota cauſa etiam adæquatè ſumpta diſtinguatur ab effectu ſuo inadæquatè ſumpto; ſic materia prima eſt ſimul cauſa & ſimul effectus, in quantum dando exiſtentiam formæ dat ſibi ipſi exiſtentiam. Igitur effectus materiæ adæquatus non eſt ſola materia ſed inſuper forma, ſic etiam finis non præciſè cauſat per ſe ipſum, ſed cauſando ſui cognitionem cauſat ſe ipſum; ideſt, ſumptus ſecundùm ſtatum intentionalem cauſat ſe ſecundum ſtatum realem.

Ad 3. neg. ant ad prob. d. m. In objecto impoſſibili nulla datur bonitas realis, c. m. objectiva, neg. m. bonitas illa hujus objecti etiam impoſſibilis, non eſt impoſſibilis in quantum movet, & in quantum cognoſcitur.

Ad 4. c. M. d. m. Non datur ulla bonitas realis in non ente, c. m. objectiva, neg. m. vel d. ſic Nulla datur bonitas poſitiva, c. m. negativa, neg. m. ille qui ſe interimit, apprehendit ſui non exiſtentiam ut majus bonum, quàm

quamcumque existentiam, sic datur saltem apparens bonitas, quae, in quantum apparet, non est impossibilis, nec tantum apparens. Si verò aliquando appetitur, non esse et vera bonitas v. g. à damnatis juxta illud Christi *Bonum ei fuisset, si non fuisset natus homo ille*, tunc dicendum esset dari bonitatem negativam seu absentiam malorum, quae comparata ad illas poenas videtur magis eligenda, quam illa bonitas cum tanto malorum pondere.

12 *Obj.* 3. contra 4. Si cognitio variat vim motricem causae finalis, tunc etiam ipsa cognitio habet vim causandi. Sed &c. ergo. prob. m. in quantum cognitio clarè repraesentat bonitatem objecti, ea etiam objectum fortius movet, si verò cognitio obscurè proponat bonitatem sui objecti, tunc & ipsum objectum remissius movet.

2. Id, quod constituit causam intentionalem in ratione causae intentionalis, est etiam ipsum ratio causae intentionalis. Sed finis est causa intentionalis & cognitio constituit finem, in ratione causae intentionalis, ergo.

3. Multi quaeruntur in sola cognitione objecti, ergo bonitas non exercet causalitatem, nisi cognitio praedicta exercitat causalitatem, adeoque etiam cognitio est numeranda inter causas.

Resp. ad 1. neg. M. nam & pura conditio variat vim activam causae. sic major vel minor applicatio ignis variat vim activam ignis, quin ipsa applicatio sit causa, tali modo etiam cognitio est pura applicatio objecti ad voluntatem.

Aliud exemplum datur in frigore, quod variat vim caloris absque eo, quod producat calorem. Similiter vitrum pro diversa sui densitate variat vim activam lucis, quin vitrum producat lucem.

Ad

Ad 2. neg. M. & retorqueo id, quod conſtituit ignem applicatum in ratione ignis applicans eſt conſtitutivum ignis applicati: Sed applicatio eſt talis, ergo. dicitè d. M. Ge illud eſt conſtitutivum cauſæ intentionalis reduplicativè ſumptæ, c. M. denominativè ſumpto, neg. M. cauſa intentionalis qua talis dicit cauſam objectivam ut jam applicatam ad producendum effectum, & extenùs cognitio eſt illius pars.

Ad 3. c ant. neg. conſ. vel d. conſ Cognitio habet aliquam vim, ſi objectum habeat adæquatam ſufficientiam ad effectum, c conſ ſecùs, neg conſ. nam cauſa intentionalis etiam poſita applicatione & toto actu primo proximo non neceſſariò producit ſuum effectum prout faciunt aliæ cauſæ naturales. ratio eſt, quia illud ſubjectum, in quod finis operatur, nempe voluntas, eſt cauſa libera.

13 *Obj.* 6. contra eandem; Si aliquis finis non neceſſariò determinat ad proſecutionem ſui ipſius, tunc finis nullam exercet cauſalitatem. Sed &c. ergo. prob. m. ſi daretur amor puræ benevolentiæ, tunc datur aliquis finis, qui non determinat ad ſui proſecutionem ſeu aſſecutionem Sed &c. ergo. prob. M in amore purę benevolentiæ amans ſine ullo ſuo commodo movetur a fine ſeu objecto amoris, & quieſcit in ſolo amore ſui objecti, ergo.

Reſp. 1. tr. M neg. m. & dico amorem abſolutum puræ benevolentiæ eſſe impoſſibilem, ut alibi ſuppono. *Reſp.* 2 neg M. quam ſi enim poſſibilis ſit amor puræ benevolentiæ ſaltem conditionatus, ſi Deus pro ſuo cultu exigeret ſuam annihilationem, aut exinanitionem, tamen etiam pro illo caſu aliquid operaretur finis, nempe annihilationem.

QUÆSTIO XV.

Quomodò inter cauſas numeranda ſint natura, voluntas, ars, fortuna, caſus, fatum?

1 INter celebriores cauſas vulgus numerare ſolet fortunam & fatum. Philoſophi verò contenti hominibus omnia tribuunt naturæ. Si enim quæres a populo? quænam hujus aut illius eventus cauſa ſit, dicent: fortunam, & ut Plinius ait *in omnibus negotiis humanis ante omnia invocatur fortuna, ultra nominatur, & in tota ratione bonorum una fortuna utramque paginam facit* adeo, ut Veteres Romani Fortunæ tanquam Deæ templum conſtruxerint. Sed ne ſapienter Juvenalis obſervat Satyr. 13. non te facit ut Fortuna Deam. Quidam Neotericorum putant, hunc immanem errorem provenisſe ex eo, quia homines, dum cauſam rei ignorant, facilè abſtracta nomina fingant, ne ſuam ignorantiam prodere cogantur, & ideo ſubjiciunt abſtractis nominibus aliquid neſcio quid, quod velut anchoram ſpei ignorantiæ & alyum amplexantur.

2 Philoſophi verò, qui adeo amant pro cauſa aſſerere naturam, ideo amant iſta abſtracta nomina, quia ignorant naturam. Tales enim ſi interroges, cur v. g. magnes trahat ferrum? dicent quia eſt talis naturæ. Si quæras, quomodo fiat, ut marmor ſit adeo durum? dicent, quia eſt talis natura, & ſic in omnibus ſolam ſciendo naturam in tota natura nihil ſciunt.

3 *Natura* ab Ariſtotele 2 Phyſic. *definitur: quod ſit principium motus & quietis in eo, in quo primo eſt ab intrinſeco.* At Scholaſtici enim in qualibet re admittunt aliquam vim, quæ ſit cauſa omnium alterationum, augmenta-

tion

tionum, generationum, ac etiam motuum localium: v.g. lapis movetur deorſum, & ſi quæras, cur moveatur deorſum? reſpondent: lapidem ex ſua natura moveri deorſum, ideſt, dari in lapide ab intrinſeco principium tendendi deorſum. Illud ipſum autem principium motus eſt etiam principium quietis, quando videlicet lapis obtinet ſuum centrum, in quo quieſcit.

Idem contingit, dum creſcit planta, arbor, aut animal; ſi enim quæras, cur creſcat arbor aut animal? reſpondent quia natura plantæ aut animalis eſt talis naturæ, ut poſſit acquirere vi ſua majorem extenſionem, & hoc fit ab intra, non ab extra; ſicut quando augetur acervus lapidum ab extrinſeco acquirens augmentum ſui. Similiter fit etiam circa alterationes, ſi enim quæras, cur aqua acquirat ſuum frigus priſtinum? etiam hujus rei natura aquæ in cauſa eſt.

4 Neoterici longè aliam ſibi fingunt naturæ notionem. multi enim prout Atomiſtæ & Carteſiani naturam nihil aliud eſſe ajunt, quam aptam combinationem partium, & ad motus ſecundùm leges mechanicas adaptatam; hinc natura plantæ nihil aliud eſt, quam certa coordinatio partium, vi cujus poſſit per introſumptionem aut potiùs intruſionem augeri ſubſtantia plantæ. Et lapis non movetur à ſua natura deorſum, ſed premitur versus centrum ab alio principio extrinſeco v.g. deſuper premente aere. Igitur univerſim principium motus apud Neotericos non eſt ab intrinſeco eam partem, quam horologii motus eſt ab ipſa natura intrinſeca horologii.

5 Inter ipſos verò Neotericos ſunt, qui nomine naturæ intelligunt ſubſtantiam univerſi agiliorem, v. gr. aliquam auram ætheream, quintam eſſentiam, aut ignem aliquem activum, qui penetrando omnia omnibus rebus

motum & activitatem tribuat, adeoque principium motus in Horum ſententia eſſet aliqua ſubſtantia expanſa per univerſum, ſed communicata omnibus individuis.

Sunt alii, qui nomine naturæ intelligant aliquam ſubſtantiam intelligentem, & hi in triplici claſſe conſtituti ſunt. In prima claſſe veniunt, qui Deum & naturam pro eodem ſumunt. Putant enim, vim expanſam per univerſum effectricem & motricem animum eſſe commixtam cum univerſo, ac partem illius veluti formam corporis, ſicut anima eſt forma corporis humani.

In ſecunda claſſe conſiſtunt, qui naturam idem eſſe putant ac aliquam mentem univerſalem, quæ dum ſe ipſam intelligit, ſe movet intra ſe ipſam, & formas illas imagines, quas dum nobis apparent, à nobis vocamus res.

In tertia claſſe ſunt, qui admittunt animam univerſi, quæ quidem non eſt ipſe Deus, ſed tamen aliquid proximum Deo. Hi enim naturam nihil aliud eſſe dicunt, quam illam ipſam animam univerſi. Hæc anima eſſet creata, ſuo modo immaterialis, & ut aliqui volunt etiam provida ac intellectiva. Henricus Morus, qui tenet eam ſententiam, hanc animam deſcribit per modum alicujus intelligentiæ, cujus miniſterio Deus utatur in motu rerum naturalium, ſicut utitur miniſterio Angelorum in motu Cœlorum. Alii verò hanc animam mundi nihil aliud eſſe dicunt, quàm ejus ſubtiliorem ſubſtantiam ac quintam eſſentiam penetrantem omnia, quæ & ab aliquibus vocatur lux primigenia, ab omnibus verò vocatur illa anima *Archæus mundi*.

6 Proprietates naturæ communiter recenſentur. 1. Natura nihil facit fruſtra. 2. Opus naturæ eſt opus intelligentiæ. 3 Natura ſemper facit optimum. 4. Natura horret vacuum.

Hæc

Hæc & ſimilia axiomata indigent explicatione, ut vera ſint, & potius conveniunt naturæ naturanti, quàm naturæ naturatæ, niſi dicas hunc modum, in quantum exprimit mentem conditoris, eandem participare denominationem, quæ conveniunt ipſi menti conditoris.

7 *Fortuna* dicitur eſſe *cauſa per accidens in iis, quæ rare contingunt ſecundùm præelectionem rerum, quæ alicujus gratia fiunt*. Sic ſi fodiens terram & præter ſpem tuam inveniſ theſaurum, id fortuna fieri dicitur, vel ſi eas in forum coemendi merces gratia & tibi occurrat debitor ſolvens debita, etiam hic occurſus fortunæ in acceptis refertur.

In his enim vel ſimilibus 1 reperitur aliqua actio humana, quæ dependet ab electione hominum. 2 Intercedit aliquis finis in ordine ad quem per ſe ordinatur illa actio. 3 Intercedit aliquis effectus poſitus a cauſa libera, ad quem obtinendum prior actio non ordinatur, & ſic effectus ſequitur præter intentionem agentis, ſi rarò ſequatur, vocatur *fortuna*.

8 Caſus vocatur, *cauſa per accidens in iis, quæ alicujus gratia fiunt non ſecundùm electionem ſed a natura*. v.g ſi è tecto decidat tegula, & occidat Petrum, id caſu fieri dicitur: tegula enim decidit, quia naturali ſua gravitate deorſum fertur, & tendit ad centrum, nulla hominum id conſulente aut eligente, quia autem motus deorſum per ſe à natura non ordinatur ad occaſionem hominis, occurſus iſtæ cauſæ naturalis caſualis dicitur idem ſit, quando ſcintilla ignis decidit in terram & accendit domũ. Bene tamen notandum eſt, quòd in utroque caſu ſive aliquid fortuna ſive caſu fieri dicatur, ſemper intercedit cauſa per ſe, quid quid enim præter intentionem alicujus cauſæ ſit, ſit etiam juxta intentionem alicujus cauſæ per ſe, ſic

enim, ille, qui defodit theſaurum in terra, ex intentione illum defodit & non per accidens. Similiter ſcintilla decidens in terram per ſe, ex intentione naturæ accendit lignum, licet ex intentione non accendit lignum hoc vel illud, vel quatenus eſt domus. Hoc enim ſicut ligno eſt per accidens, ita etiam naturæ.

9 *Fatum* vocatur *cauſarum & effectuum impedibilis ac immutabilis connexio.* Hoc fatum antiquiores partim adſcribebant Deo, partim aſtris, partim ipſi naturæ, eo quòd crediderint cuncta fieri lege immutabili. Qui fatum adſcribunt Deo, illi Deum putant agere neceſſariò, eo quòd vel non habeat libertatem, vel quòd neceſſariò agat id, quod eſt optimum. Gentiles plerumque credidérunt Deum agere neceſſariò, ipſumque à fato regi, ita, ut nec Dii quicquam poſſint contra fata. Ariſtoteles cum aliis Philoſophis omnem prorſus Deo ac Deis abnegavit libertatem. Quidam Chriſtianorum conceſſerunt quidem Deo liberum arbitrium, ſed tale, ut quidquid ejus Divina Sapientia dictaret eſſe optimum, id Deus neceſſariò faceret. Inter hos numerari merentur Raymundus Lullus & Leibnitius.

Qui etiam fatum inquirunt in aſtris, docent aſtra eſſe cauſam omnium inferiorum, non tantum rerum naturalium, ſed etiam actionum humanarum, quæ alioquin à nobis vocantur liberæ. Hic accenſendus eſt Divinus Plato, qui juxta revolutionem aſtrorum computat revolutionem omnium inferiorum; ex quo enatus eſt ille magnus annus Platonicus, ſeu periodus trigintà ſex millium annorum, quibus evolutis redeunt ad eundem ſitum, adeoque eſt mundus rediturus ad priſtinum ſtatum. Hæc Secta fuit defenſa à Gnoſticis & aliis Hæreticis, & hoc ævo defenditur

ditur ex parte à nonnullis ſimplicioribus Aſtrologis. Verùm hæc ſententia everteretur ab ipſis obſervationibus corporum cœleſtium, eorumque motuum, qui juxta modernos Aſtronomos nunquam per innumera annorum millia reditura ſunt ad priſtinum ſtatum; maximè ſi in iis aliqua producantur de novo miraculoſe, vel interra, quæ Plato non prævidit.

Cum verò etiam apud Chriſtianos nonnunquam fatum numeretur inter cauſas, ad ita explicandum eſt, ut per id intelligatur cauſarum & effectuum naturalium dependenter à voluntate Dei libera inimpedibilis ac immutabilis nexus, nempe inimpedibilitate ac immutabilitate conſequente ad Præſcientiam Divinam & ad Decretum Divinum.

10 *Violentum* vocatur, *quod eſt ab extrinſeco contra inclinationem naturæ cujuslibet rei*, ut ſi lapis projiciatur ſurſum, hic motus eſt ab extrinſeco adveniens lapidi, quia natura ſua nititur deorſum.

11 *Præternaturale* vocatur, quod eſt præter intentionem naturæ; ita tamen, ut non ſit contra exigentiam naturæ, nec juxta exigentiam naturæ, v.g. ſi in hyeme à dæmone produceretur roſa, hæc roſa eſſet effectus præternaturalis. natura enim neque exigit hyeme roſam, neque etiam impedit fieri roſam, ſi dentur diſpoſitiones ad roſam, neque enim ulla res naturalis exigit contrarium roſæ, aliàs in tali caſu daretur violenta productio roſæ.

Omnes effectus præternaturales tantùm conſiſtunt in eo, quòd non fiant illo tempore, loco, aut circumſtantiis, in quibus alioquin natura ſolet producere hos eoſdem effectus, ſi verò ab aliqua cauſa ſive materiali ſive ſpirituali, v.g. dæmone aut Angelo ponantur ex-

dentes, poſitiones, quas alioquin poneret natura, tunc effectus produceretur etiam præter legem ordinationem naturæ juxta exigentiam ſubjecti diſpoſiti.

Supernaturale vocatur, quod tranſcendit exigentiam totius naturæ creatæ, tranſcendere enim vires naturæ & tranſcendere exigentiam naturæ ſunt ſynonyma. Hinc reſuſcitatio mortui, gratia ſanctificans, dicuntur effectus ſupernaturales, quia in nullis circumſtantiis alicui enti creato debetur reſuſcitatio aut gratia ſanctificans, eo quod haũ defectu nõ pateretur eo ipſo natura defectum.

12 *Monſtrum* vocatur *effectus naturalis artificialis & ſolita ſecundam ſpeciem diſpoſitione degenerans*. Sic ſi corpori humano jungatur caput equinum, hoc vocatur monſtrum, quia differt ſpecie tam ab homine quàm ab equo, e contra ſi homo ſit tanta ex ſtaturæ inſolitæ, cæcus, claudus, id non vocatur monſtrum, quia non degenerat a ſpecie humana. Omne monſtrum dicitur fieri præter intentionem naturæ, & effectus per accidens quæ illæ diſpoſitiones, in quibus naſcitur monſtrum, non dependent a nulla cauſa per ſe ad hoc ordinata à natura, ſed conveniant illæ diſpoſitiones ex concurſu diverſarum cauſarum non ordinatarum ad hoc, ut concurrant.

13 *Ars* vocatur habitus vera cum ratione effectivus, numeratur etiam inter cauſas, in quantum producit motum, qui eſt prima diſpoſitio omnium tranſmutationum naturalium, & in quantum applicat activa paſſivis v. g. ignem ad lignum. Quæri ſolet an per artem poſſit produci forma ſubſtantialis v. g. auri, ſed hæc quæſtio nullam habet difficultatem in præſenti loco, ubi tantum quæritur, an ars poſſit per ſe producere formam ſubſtantialem, quod omnino ab omnibus negatur. Cæterum verò ars poſſit applicare talia

activa passiva, ut hæc [illegible] vel [illegible] possit producere alias dispositiones accidentales in ordine ad formam substantialem auri, mel ut examinabitur, ubi agetur de metallis. Aliqui Authores occasione hujus causæ attribuendis hoc loco solent tradere multa de magia naturali, seu de arte producendi eos effectus, qui hominibus videntur transcendere vires naturæ, aut etiam videntur mirabiles, quod non designatur causam. Verum agere de hac magia naturali non est Philosophi, sed alterius, qui [illegible] sensus. Philosophi proprium est rationem, qui verò aliqua cupit legere adeat Schottum, aut alios similes libros eorum, qui è Mathematicis tractatum susceperunt curiosa.

16 *Quæritur*. An natura sit ipse Deus? vel aliqua substantia intellectiva, vel aliqua anima mundi ex sensu explicato? vel ipsa combinatio partium secundum leges mechanicas apta partes communicare motum? Vel an natura sit aliqua forma substantialis universalis omnium partium universi, an etiam tantum sit ipsum compositum ex materia & forma in entibus particularibus?

Resp. Deum non esse naturam, quia ejus distinctio a mundo probatur suo loco. Deus enim est ens infinitæ perfectionis, quale non est mundus, neque etiam natura consistit in anima mundi, & ratione, quæ Authores, aut in combinatione mechanica partium, quia, ut ostensum est, datur in rebus [illegible] vis propagandi speciem, & talis exigitur ab intrinseco [illegible]. Mundum autem propterea [illegible] per totum universum habere unam quamdam formam substantialem, sicut ipsum corpus animatum & animalium, in quo omnes partes heterogeneæ conservantur ab uno principio, illa tamen forma substantialis universi nihil aliud

est, quam ipse ordo partium a Deo impressus & semper proportionalis legibus ac proportionibus Arithmeticis, Geometricis, & Mechanicis, cum & in compositis particularibus per formam substantialem nunquam aliud intelligam.

15 *Quaeritur* 2. An detur causa per accidens? Resp. Respectu Dei nec casus nec fortuna aliquid facit, quia quidquid fit, ex destinatione consilioque providentiae fit; igitur casus aut fortuna locum tantum habent respectu causarum secundarum, quarum providentia saepe fallitur, cum effectus praeter intentionem causae proximae respective subsequitur. Exemplum hujus est D. Thomas dat in duobus servis & domino, si cum aut his duobus servis praecipiat, ut uterque se in locum quemdam destinatum conferant diversa tamen via, & neutro de alterius mandato conscio, concursus talium servorum in destinato loco ipsis quidem servis casu accidisse putantur, id vero minime accidentalis respectu domini. Sic quoque nihil effugere potest Providentiam summam mentis omnia prospicientis & ordinantis.

16 *Quaeritur* 3. Quid nobis sit ars, quae dicitur simia naturae? Resp. Eandem nihil posse producere praeter motum localem in materia, & quidquid dependet a motu materiae, dependet etiam ab arte mediante motu. Hoc solum est discrimen inter artem & naturam, quod natura, etiam possit disponere ac movere localiter partes minimas, & insensibiles nostris sensibus, secundum suas leges harmonicas, ars vero tantum participat ad eas partes, ad quas pertingunt sensus. Et ideo, quia natura plerumque aliquam in effectibus naturalibus motum minimarum partium, ars plerumque in operibus naturam parum proficit.

17 Quae-

17 Quæritur 4. Cur Deus [illegible] fieri monstra? Resp. Id fieri propter hæc prin[illegible] à Deo [illegible]biles; sicut fit in omnibus aliis operibus divinis, quorum plures dari possunt fines. Quidam Authores hunc [illegible] assignant hos fines 1. Omnium universi, ut ex diversitate rerum ad [illegible] reddatur universum, dum contraria juxta se posita magis elucescunt. 2. Ut creaturæ agnoscant se [illegible] creantur, si [illegible] universi operaretur [illegible] monstrorum rationis humanæ, [illegible] tur [illegible], quam [illegible] beneficium [illegible]. Ut alii, qui acceperunt à Deo donum naturæ, agnoscant magnitudinem beneficii, [illegible], quod [illegible] negatum est. Possunt Deus illa intendere, quod [illegible] verum est, [illegible] sufficientes. [illegible] rum est, [illegible] Catholicos contingere [illegible] dunt Semipelagiani & Calvinistæ, quam C[illegible] esse non potest, nisi ea, quam reddit D. Augustinus, nempe hæc omnia mala pœnam esse peccati originalis, & universim tenenda est hæc regula: quidquid in natura [illegible] mali, non est ab auctore boni, sed vindice mali; quidquid Deus ab initio creavit, bonum erat, neque enim decuit eum, qui natura non erat [illegible], quidquam detrahere [illegible], [illegible] bona, et [illegible] generali damnatione [illegible] est, et [illegible], & tota rerum natura, quæ [illegible] imago bonitatis, [illegible] est [illegible], & non [illegible] lege intelligenti [illegible], quod contra legem divinam delictum est.

PHYSICÆ GENERALIS PARS TERTIA.

SECTIO I.

De *Proprietatibus Corporis Naturalis*.

PRoprietates Corporis naturalis ſunt 1. Quantitas, 2. Tempus, 3. Locus, 4 Motus localis, 5. Qualitates ſenſibiles. *Circa quantitatem quæritur* 1. An ſit diſtincta à corpore naturali? 2. An continuum ſit diviſibile in infinitum? 3. An continuum conſtet ex punctis Zenonisticis; &c. 4. An poſſe dari infinitum actu? 5. An infinitum actu poſſit dari inente Dei.

Circa tempus tantùm quæritur: quid ſit? *Circa locum quæritur*: quid ſit, & an idem poſſit exiſtere in duplici loco? *Circa motum quæritur*: quid ſit, & quæ ſit cauſa motus?

Circa qualitates quæritur in ſpecie;

1. Quid ſit calor, frigus, humiditas, ſiccitas?
2. Quid ſit lux & color?
3. Quid ſit ſonus?
4. Quid ſit ſapor & odor?
5. An dentur qualitates occultæ?

Cùm

Cum tamen omnia iſta ſint accidentia corporis naturalis, quærendum prius eſt an dentur talia accidentia realiter diſtincta à ſubſtantia?

QUÆSTIO I.

An dentur Accidentia realiter diſtincta à ſubſtantia?

1 DIc. *dantur.*

Prob. Concl. 1 Senſus communis judicat dari accidentia, & non poteſt oſtendi falſo ſenſum communem in hoc caſu, ergo dantur. Prob ant. ſenſus communis judicat dari aliquod ſimile illis ſpeciebus, quas habemus in mente de luce, ſono &c ergo datur aliquod accidens realiter diſtinctum a ſubſtantia. prob. conſ ſolus motus aeris aut ſubtilis materiæ non eſt aliquid ſimile illis ideis, quas habemus in mente de luce, ſono, &c. Hæc ratio ſola eſt invictiſſima demonſtratio contra Neotericos, ut oſtenſum eſt in Vindiciis Phil. Peripat.

2 *Prob. Concl.* 2. Dantur accidentia ſupernaturalia; ergo & dantur accidentia naturalia conſ. ex eo poſſet probari, quia in ſerie entium ſupernaturali deberent potius dari entia perfectiora, quam in ſerie entium naturali: aut prob dantur habitus infuſi, v. g habitus charitatis, gratiæ, lumen, gloriæ &c Sed hæc omnia ſunt accidentia; ergo. m. eſt omnium Theologorum *Confirmatur*. Dantur in mundo intellectuali, nempe in anima accidentia, volitiones, ſonus, ſapor &c. ergo etiam in mundo reali.

3 *Prob.*

3. *Prob. Concl. 3* In Euchariſtia remanent realia accidentia ſubſtantiæ panis, & tamen non remanet ſubſtantia panis, ergo accidentia panis realiter diſtinguuntur à ſubſtantia panis. prob. ant. Ex definitionibus Eccleſiæ, maxime Conciliorum Lateranenſis, Conſtantienſis, Viennenſis, Colonienſis & Tridentini. *Concilium Lateranenſe*, & *Tridentinum* dicunt: *remanere* DantaXat *ſpecies panis & vini*, ergo remanent accidentia panis eo modo, quo non remanet ſubſtantia panis. *Concilium vero Conſtantienſe* ſeſſione 8. damnat hanc propoſitionem Wicleffi ordine ſecundam, *accidentia panis non remanent ſine ſubjecto* Jam ſic Si accidentia panis eo modo remanent, quo non remanet ſubſtantia panis, tunc diſtinguuntur. Sed &c. ergo. *m.* prob. ſi *duntaxat* remanent accidentia panis, tunc *aliquo modo* remanent accidentia panis, quo non remanet ſubſtantia panis Sed &c. ergo. *m.* prob. ſpecies panis & accidentia panis ſunt ſynonyma Sed ſpecies *duntaxat* remanent, ergo. prob. ant. illud ſunt ſpecies panis, quod prius fuit in pane Sed illud, quod prius fuit in pane, ſunt accidentia, ergo. prob. M ſpecies ſunt id, quod remanet, nihil enim dicitur remanere, quod prius non fuit.

4 *Item* ſi contradictoria Wicleffi eſt hæc: *accidentia panis remanent ſine ſubjecto*, tunc iſta propoſitio eſt definita Sed &c. ergo. prob *m.* Non poteſt oſtendi alia contradictoria.

5 *Dices*: Contradictoriam propoſitioni Wicleffianæ eſſe hanc *vel non dantur accidentia, vel ſi dantur, non remanent ſine ſubjecto, ve non datur etiam ipſum ſubjectum.*

Sed contra eſt. Si in propoſitione damnata datur tantum unicum objectum affirmationis controverſum, tunc illa propoſitio

pro

pro contradictoria non habet disjunctivam. Sed Distinguo M. patet, si enim propositio tantum habet unicum objectum affirmationis, tunc propositio non est copulativa, sed simplex: simplex autem propositio non habet pro contradictoria disjunctivam: ita prob. in propositione damnata Wiclefus non voluit affirmare permanentiam panis, sed tantum negare accidentia absoluta, ergo non prohibetur, quia Wiclefus posuit primam propositionem, si vere probetur sententia, sit consequenter asserere, quod Concilium voluerit hic damnare eundem errorem. Dein constat, quod Wiclefus praecipue impugnaverit doctrinam scholasticorum afferentium, dari accidentia realia separata, dicit enim: fatetur esse malum fundamentum Catholicorum, quod [illegible] est abstractum, Sacramentorum autem Catholicorum ipsum est accidens; ergo consequenter voluit hanc assertionem opponere specialem doctrinam, & hanc propositionem damnare, quia utique nec [illegible] verbatur tantum [illegible] punctum controversiae, nempe circa accidentia realia separata.

6 Prob. Conc. a. Sensus communis Ecclesiae est, dari accidentia in Eucharistia, ergo illud est pertinens fidei, seu colligitur ex consensu omnium fere Theologorum. cons. prob. quod communiter docetur in Ecclesia, semper praesumitur vel in se traditum, vel posse deduci ex propositione revelata, vel inspiratum per mentes Doctorum Ecclesiae; ergo.

7 Confirmatur. Si non darentur accidentia, tunc diu erravisset tota Ecclesia in puncto satis notabili. Hoc est absurdum, ergo m. prob. quia consensus Ecclesiae semper fundat praesumptionem pro speciali providentia dirigente Ecclesiam, si enim Deus quotidie largitur multa singulis fidelibus,

cui

cur non aliquando aliquid inſpiraret de articulis fidei ſis, quos prævidet fore Duces Eccleſiæ

8 *Prob. Concl.* 5. Sententia negantium accidentia abſoluta Romæ eſt condita, ergo ad minimum temeraria eſt, aut periculoſum in fide eam amplecti. conſ. patet, quia non ſolent condi ſententiæ, niſi præjudicent moribus aut fidei. ant. prob. Maignanus ipſe fatetur ſuam Philoſophiam & opinionem Romæ fuiſſe proſcriptam ratione accidentium Euchariſticorum; ergo. ant. patet ex Theologia Maignani de Speciebus Euchariſticis, ubi fatetur, ſuam ſententiam fuiſſe confixam, eadem etiam prohibita fuit in Capitulo Generali ſui Ordinis Minimorum.

9. *Prob. Concl.* 6. Datur lux, calor; ergo & reliqua accidentia. prob. ant. lux & calor penetrat per vitrum, ergo eſt accidens abſolutum, quia corpus nequit penetrare corpus: Sed hæc probatio eſt nulla, & facilè poteſt ſolvi; hinc.

10 *Prob. Concl.* 7. Poſſunt dari accidentia abſoluta, ergo dantur, id judicante ſenſu communi. prob. ant. hæc accidentia poſſunt dari in mente, ergo etiam poſſunt dari extra mentem. *Item* hæc accidentia poſſunt produci in mente dependenter à motu corporum; ergo etiam poſſunt produci extra mentem dependenter ab eodem motu corporum.

11 *Dices.* Hæc accidentia in mente nihil aliud eſſe, quam ipſam perceptionem, ſeu ſenſationem, hanc autem non eſſe accidens abſolutum, ſed modalitatem mentis, ac modificationem.

Sed contrà eſt. Accidentia ſenſibilia ſunt potius objectum ſenſationis & perceptionis; ergo non ſunt ipſa ſenſatio.

Solvuntur Objectiones.

12 *Objic.* 1. Nulla eſt neceſſitas horum accidentium; ergo non dantur, quia entia non ſunt multiplicanda ſinè neceſſitate. prob. ant. omnia poſſunt explicari ſinè iſtis accidentibus; ergo.

2. Senſus communis in plerimis errat, ergo exindè non probatur exiſtentia accidentium. ant. prob. v. g. in exemplo iridis, ubi homines credunt, dari colores, cum juxta plerosque Philoſophos nulli dentur. *Item* homines plerique crediderunt, dari idola, & tamen non dantur. In Phyſicis ſenſus communis judicat, Solem non eſſe tam magnum licèt Mathematici demonſtrent oppoſitum.

3. Senſus perſæpè mentiuntur; ergo etiam à ſenſibus non probatur exiſtentia accidentium. prob. ant. ſenſus dicunt, baculum in aqua eſſe fractum, & quandoque in ægris putant omnia objecta eſſe imbuta flavedine, lingua quandoque etiam dulcia amara putat, & exemplè balneo ſenſus aerem frigidum eſſe dicunt, ergo.

4. Non datur aliquod accidens in particulari, quod non poſſit explicari per ſolum motum & figuram materiæ; ergo. prob. ant. poteſt dici lucem conſiſtere in preſſione ſubtilis materiæ, colores in modificatione lucis, ſonum in undulatione aeris, calorem in motu rapidiſſimo partium; ergo.

13 *Reſp.* ad 1. n. ant. ad hujus prob. n. ant. quia non poteſt explicari, quomodo in mundo detur aliquid ſimile noſtris ideis ac ſpeciebus impreſſis, ſi in mundo tantùm datur motus partium, nec poteſt dari ratio, unde veniant nobis talia judicia de exiſtentia accidentium aut unde ab extra adveniant ſpecies in mente,

ſi ex-

ſ extra non eſt non datur aliquid ſimile illis ſpectris non objecto, prout tamen judicat ſenſus communis dari & advenire ab extra. Deinde non eſſet ratio, cur poſito tali motu partium in cerebro, petrus in mente producatur ſpecies lucis, quàm ſpecies dulcedinis, ſoni &c.

Ad 2. tranſ. ant. neg conſ. vel diſt. ergo à ſenſu communi nihil probatur, non per poſitivas demonſtrationes corrigitur ſenſus communis, c. ſecus, neg. ſenſus communis præſumitur fundari in lumine naturali omnibus indito. Igitur niſi poſitivè oſtendatur hic & nunc ſenſum communem fallere, manet pro ſenſu communi præſumptio, atqui in noſtro caſu non affertur talis demonſtratio, quia dicere, quod iſte ſenſus communis oriatur à præjudiciis in infantia hauſtis, eſt præcise aſſerere, non probare, nec videtur etiam, quòd in infantia adeo prona fuerit mens, objecta referendi ad mundum corporeum, quæ non ſunt in mundo corporeo, cum certe infans non referret ſimilimodo objectum doloris aut voluptatis ipſum dolorem aut voluptatem, cum utique cum idea objecti ſimul obverſetur idea doloris aut voluptatis? denique ſi tale judicium proveniret ab errore hominum, vel eſſet talis error liber, vel neceſſarius? ſi neceſſarius, deberet adſcribi Authori naturæ. Si eſſet liber, non eſſet iſte error univerſalis in omnibus hominibus, cum actus liberi ſint contingentes, & contingentia non procedant uniformiter, ut demonſtratur in Arte Critica.

Ad 3. tranſ. ant. neg conſ vel diſt. Senſus non ſunt regula veritatis, quando per poſitivas demonſtrationes corriguntur, c. ſecus, neg. ex eo enim, quod in uno vel altero caſu Petrus mentiatur, non ſequitur eum ſemper mentiri. idem cogita de ſenſibus. Univerſim

nota,

nota, ſenſus nunquam fallit circa proprium objectum, ſemper enim verum eſt, oculum, vel aurem, vel guſtum ſic affici, prout afficitur circa motum, figuram, colorem, ſaporem. Sed intellectus errat, dum credit, ſemper has ſenſationes immediatè provenire ab objecto ſine mutatione, & alteratione harum qualitatum per intermedium. Communiter quidem ac regulariter non eſt magnum diſcrimen inter qualitates, prout reperiuntur in objectis, & eas, prout incidunt in ſenſus, ſed aliquando notabiliter mutantur in intermedio aere, vel in ipſo organo ſenſus, ut non ſincerè deferentur ad mentem: reperiuntur tamen adhuc extra mentem, ubicunque reperiuntur, vel in radiis Solis, ut colores, vel in aere, ut ſonus &c.

Ad 4. diſt. ant. Omnia poſſunt explicari per motum & figuram partium quoad cauſam materialem, c. ant quoad cauſam formalem, neg. ant. accidentia dicunt duo, nempe materiam & formam; lux v. g. eſt alicujus corporis lucidi lux; corpus illud eſt materia lucis, & eatenùs materia lucis dicit motum & figuram partium, nempe preſſionem ſubtilis materiæ, ſed cum illo motu partium ſimul conjungitur aliqua alia forma à figura & motu partium prorsus diverſa, nempe lux formaliter ſumpta, ſimili modo, quando ex aere & organo reſultat Muſica, datur motus materiæ, & hic motus eſt materiale Muſicæ. Ipſa Muſica eſt aliquid prorſus diverſum à figura & motu partium organi & aeris.

14 *Obj.* 2. Ex Euchariſtia non probatur exiſtentia accidentium. ergo. prob. ant. 1. Poteſt dici: poſt conſecrationem remanere corpuſcula accidentalia panis, priùs latentia in porris ſubſtantiæ panis; ita referente Raynaudo quidam Atomiſtæ, maximè Siculi.

2. Poteſt dici: in Euchariſtia remanere ſuper-

perficiem panis deſtructa ſubſtantia, & in ſuperficie ita exprimi modificationem panis, ut videatur remanere panis. Ita Carteſius.

3. Poteſt dici remanere ſolam quantitatem panis, & quantitatem ita modificari, ut exprimat omnes modificationes panis. Ita Pater Joſephus Volger.

4. Poteſt dici, impreſſiones ſubſtantiæ panis remanere in vicino ambiente aere, quæ exprimant omnes modificationes panis in ſuperficie extrinſeca panis. Ita quidam Veteres apud D. Thomam.

5. Poteſt dici: ipſum Corpus Chriſti glorioſum ita imitari modificationes panis, ut imprimat eaſdem ſpecies panis in ſenſum, prout imprimit panis. Ita quidam Recentiores.

6. Poteſt dici: remanere ſpecies intentionales panis ſeu ſpecies impreſſas à pane in oculum &c. Ita Maignanus &c.

15 *Reſp.* ad 1. neg. ant. quia hæc ſententia revera admittit, remanere aliquam ſubſtantiam, & quidem totam illam, quæ priùs erat ſubjecta ſenſibus, deberent enim remanere omnia corpuſcula, quæ priùs videbamus, & tangebamus. Cæterùm hanc ſententiam ex inſtituto refutat Raynaudus in ſuis *exuviis panis & vini*.

Ad 2. neg. ant. quia ſuperficies non eſt accidens abſolutum juxta Carteſium, ſed tantùm modus rei, qui non poteſt ſeparari à re, quod ſi eſſet ſeparabilis, hæc ſuperficies nihil aliud eſſet, niſi quantitas abſoluta peripatetica.

Ad 3. neg. ant. quia quantitas modificata non eſt aliquid ſimile illis ſpeciebus, quæ incurrunt in ſenſus.

Ad 4. neg. ant. quia in Concilio dicitur: remanere accidentia panis, modificatio aeris vicini non eſt accidens panis. Si verò dicatur: accidentia panis ſubjectari in vicino aere, id

non

non dicatur convenienter ad mentem Concilii Conſtantienſis, ubi accidentia dicuntur remanere ſine ſubjecto.

Ad 5. neg. ant. quia Corpus Chriſti non eſt accidens panis, nec illa modificatio eſt ſine ſubjecto.

Ad 6. neg. ant. quia ſpecies intentionales non ſunt accidentia panis, nec propriè remanent, cùm ſemper de novo producantur. Dein per has ſpecies intentionales tantum illuderentur ſenſus noſtri, ſicut quando dæmon movet noſtram phantaſiam ſe transfigurando in Angelum lucis, tali enim modo etiam Chriſtus ſe fingeret eſſe panem aut vinum commovendo noſtram phantaſiam, & imprimendo ſpecies panis & vini, quod non eſt conforme ſenſui fidelium.

16 *Obj.* 3. Poteſt dici quòd in Euchariſtia remanent ſolus calor & impetus; ergo prob. ant. calor & impetus habent omnem activitatem, quam haberent accidentia panis, ergo ſi ſic remanent, ſufficienter explicatur myſterium Euchariſticum. Ita Hon. Fabry.

2. Poteſt dici quòd accidentia tantum remanent apparenter, aut eadem ſpecie, ergo prob. ant. etiam in Phyſicis dicitur aliquid remanere, etiamſi non remaneat idem numero; ſic enim poſt mortem dicuntur juxta Thomiſtas remanere duritiei oſſium, & alia accidentia corporis humani, erit ni hæc reſolutio uſque ad materiam primam.

3. Juxta D. Thomam in Rhitmo, ſenſus guſtus in hoc Sacramento fallitur, ergo non remanent. prob. conſ. ſi remanerent accidentia, tunc ſenſus haberent ſuum objectum proprium; ergo non fallerentur, quia revera videret viſus albedinem, guſtus ſentiret ſaporem. Et aliundè axioma eſt in Philoſophia: quod ſenſus circa proprium objectum non fallantur.

17 *Resp.* ad 1. neg. ant. quia impetus est modus, nec est sine subjecto, dein in calore & impetu non consistit rotunditas, gravitas, sapor, odor, frigus &c. cum utique calor non sit aliquid simile frigori.

Ad 2. neg. ant. quia verba sumenda sunt in sensu proprio & usitato, licet enim *remanere* aliquando sumatur pro identitate specifica, regulariter tamen sumitur pro identitate numerica: si igitur pro illo sensu stat præsumptio, quæ regulariter subjicitur verbis, clarum est, quod etiam pro identitate numerica circa Species Eucharisticas stet præsumptio.

Ad 3. dist. ant. Sensus falluntur circa objectum suum per accidens, c. ant per se, neg. ant. sensus per se tantum habent pro objecto accidentia sensibilia substantiæ, & circa hæc non falluntur in Eucharistia. Ipsemet enim D. Thomas in sua Summa probat dari accidentia realia in Eucharistia præcisè ex eo, quia sensus judicant, dari talia accidentia.

Alterum objectum sensuum est substantia insensibilis, & hæc tantum attingitur per accidens à sensibus, sensus enim ubicunque reperiunt accidentia sensibilia, judicant latere substantiam, & cùm idem judicent in Eucharistia, falluntur, nisi corrigantur per fidem.

18 *Obj.* 4 Concilium Constantiense non probat accidentia realia, ergo prob. ant. propositio damnata Wicleffi est implicitè copulativa, & illius contradictoria est disjunctiva, ergo nihil probatur. Prob. ant. sensus propositionis damnatæ est *accidentia manent, & manet subjectum accidentium*, huic verò contradicto a est *vel non manent accidentia, vel non manet subjectum accidentium*. Atqui hæc nihil probat; ergo.

2. Petrus de Aliaco Cardinalis Cameracensis,

ſis, qui interfuit Concilio, quinimò direxit totum negotium damnationis Wicleffianæ, teſtatur, Eccleſiam nihil definiſſe circa accidentia realia, ſed eadem præcisè poſſe defendi *probabiliter tanquam communi dogmate Philoſophicum*. Idem teſtatur, poſſe dici, *accidentia realia remanere ſine ſubjecto*, tantum eſſe definitum in ſenſu conditionato, ſi dantur accidentia realia; ergo cùm hæc conditio nondum ſit definita, nec erit definitum abſolutè accidentia manere ſine ſubjecto.

1° *Reſp.* ad 4. neg. ant. ad prob. diſt. ant. Propoſitio damnata eſt copulativa quoad modum enuntiandi, tranſ quoad punctum controverſiæ, neg. ant. Contradictoria cujuſque propoſitionis tantùm eſt æſtimanda à puncto controverſiæ, circa quod verſatur affirmatio & negatio in propoſitione damnata, etiamſi implicitè dentur plura objecta affirmationis, unicum tamen erat controverſum, nempe modus exiſtendi ſine ſubjecto. Cum igitur hunc modum negaverit Wicleffus, contradictoria eandem affirmare debet.

Ad 2. dico, Petrum de Aliaco nullam prorſus facere mentionem de Concilio Conſtantienſi, quinimò librum illum ſcripſit longe ante Concilium, cum prius docuerit in Sorbona, & jam ſenex præſederit in Concilio. Quod verò attinet aſſertionem hujus Cardinalis, ipſe non dicit, tantum conditionatè eſſe definitum, accidentia realia remanere ſine ſubjecto, ſed refert tantùm reſponſionem aliorum, quos tamen ipſe refutat, cùm ipſemet dicat doctrinam Eccleſiæ eſſe, remanere accidentia ſine ſubjecto, & ideò poſitivè ſtatuit remanere accidentia ſine ſubjecto, ut ait: *ob doctrinam Eccleſiæ & communem aſſertum Philoſophorum*.

2° *Obj.* 5. Ex dictis ſequeretur, opinionem negantium accidentia realia eſſe periculoſam

ta fide, proximam hæreſi &c. Hoc non poteſt dici, ergo. *m.* prob. hoc dicere eſt contravenire decretis Romanorum Pontificum prohibentium inurere cenſuram cuivis Propoſitioni Doctoris Catholici, ergo. prob. ant. dicere opinionem eſſe temerariam, periculoſam &c. ſunt cenſuræ in Bullis Pontificum uſitatæ; ergo.

2. Poteſt dici, ſupernaturaliter poſſe aliquid eſſe verum, quod naturaliter eſt falſum; ergo. etiamſi ſupernaturaliter poſſent dari accidentia realia, id tamen in Philoſophia naturali non eſt aſſerendum.

3. Omnia accidentia ſupernaturalia poſſunt explicari vel per modificationem animæ, vel per inhabitationem ipſius Spiritus Sancti in anima; ergo. ant. *prob.* poteſt dici, quòd gratia ſanctificans nihil aliud ſit, niſi præſentia Sancti Spiritus in anima juxta illud, Templum enim Spiritus Sancti eſtis vos.

Ad *Reſp.* ad 1 trans M. neg. *m.* ad prob. neg. ant. quia Summi Pontifices tantùm prohibent cenſurare propoſitionem alioquin non prohibitam in Eccleſia, ſi verò aliqua opinio Romæ ſit proſcripta, eo ipſo eſt ſuſpecta, adeoque periculoſa, nec Roma prohibet dicere verum.

Ad 2 neg. ant. Idem eſt purum figmentum, nec id congruit principiis Neotericorum, qui in oculis quærunt claram idæam; quis autem clarè poſſit concipere eadem poſſe eſſe, & non eſſe, naturaliter eſſe, & ſupernaturaliter non eſſe?

Ad 3 neg. ant. Quia gratia ſanctificans eſt potius effectus Spiritus Sancti, quam ipſe Spiritus Sanctus. nam Spiritus Sanctus non dicitur inhabitare per ſui præſentiam, alioquin inhabitaret etiam corda impiorum, ſed dicitur inhabitare per gratiam, quæ eſt aliquid

quid distinctum à Spiritu Sancto & anima. Verum quid de his argumentis theologice sentiendum, quantumve probabilitatis aut certitudinis habeant, examinavi in speciali tractatu de Accidentibus Eucharisticis nondum edito.

22 *Obj.* 6 Implicat accidens, ergo prob. ant. tale accidens foret substantia, & non substantia. Hoc non potest dici, ergo prob ant. quoad 1. membr. tale accidens per se opponeretur nihilo, & per se haberet propriam existentiam, ergo esset substantia seu ens per se.

2. Tale accidens nec esset corpus, nec esset spiritus, ergo nihil. conf. prob. quia non datur medium inter spiritum & inter corpus.

3. Si calor distingueretur ab igne, humiditas ab aqua, tunc ignis non esset calidus, nec aqua esset humida de se. Hoc est absurdum; ergo. Si autem ignis est intrinsece calidus, non id est per calore distincto.

23 *Resp.* neg ant. ad prob. neg M quoad 2. membrum ad prob. dist ant. per se opponitur nihilo dependenter à sua subjecto, e. independenter, neg accidens tam in esse, quàm in conservari, dependet ab alio, quia ratione sui non habet ordinem ad finem in entibus, cum ideo tale accidens ratione sui non deberetur existentia, ideo dicitur dependere ab alio.

Ad 2. c ant. neg conf. quia datur medium inter corpus & spiritum nempe res indifferens ad utrumque statum, quando inhæret rei spirituali, est spiritualis, quando inhæret corpori, est corporea, ac materialis.

Ad 3. conc. M neg m. Sæpe enim causa effectus non præcise per formaliter effectum, sic organum est sonorum præcise, in

quantum eſt cauſa ſoni. tali modo etiam ignis eſt calidus, cum ſint enim in motu & figura partium, ex quibus reſultat calor, ſicut et motu & figura organi reſultat ſonus.

24 Obj. 7. Non poteſt explicari productio, conſervatio, & materialitas accidentium, ergo non dantur.

R. Non poſſumus clarè concipere, quid ſit calor extra mentem, ergo id non eſt aſſerendum.

3 Si lux, calor &c. poſſet eſſe accidens, tunc etiam anima tam hominum quàm brutorum poſſet eſſe aliquod accidens organorum corporis, ſicut ſonus eſt accidens organi in templo.

25 Reſp. ad 1 neg. ant. de eductione egimus prius. Materialitas vero accidentium conſiſtit in unione accidentium cum materia; ſicut lignum dicitur calidum per unionem cum calore.

Ad 2. neg. ant. Si enim clarè poſſum concipere, quid ſit lux aut calor in mente, eo ipſo poſſum etiam concipere, quid ſit extra mentem. accidentia enim ubicunque ſunt, ſunt ſimilia ſibi ipſis.

Ad 3. conſt. ant. Poſſet illud dici, niſi daretur aliunde probatum, an ne brutorum & hominum eſſe ſubſtantiale ſit, & ſecus, neg. verum quidem eſt, quod non implicet aliquod corpus, cui eodem modo accidant perceptiones, ſenſationes, appetitus, voluptas, dolor &c. ſicut organo ligneo accidit ſonus, ſed in moderna providentia organo viventium debentur ex operationes ſtabiliter, adeoque per exigentiam alicujus formæ ſubſtantialis. Quòd vero operationes animæ rationalis non poſſint eſſe in materia, patet, quia ſunt liberæ, adeòque meritoriæ, quod non eſt in materia.

QUÆ-

QUÆSTIO II.

An Quantitas distinguatur realiter à Substantia.

1 QUantitas ab Aristotele definitur in Lib. de Prædicam. quod sit id, *unde aliquid quantum dicitur*, quæ definitio est haud dubie solum definitio nominis, seu nuda explicatio vocis. Quantum vero ab Aristotele Lib. 5 Met. C. 13 definitur, quod *sit id, quod est divisibile in ea, quæ insunt, quorum utrumque unum quid, & hoc aliquid aptum est esse*. Sic e. g. lignum, quod est aliquid quantum, est divisibile in plures partes, quæ actu insunt ligno, quælibet istarum pars est *unum quid*, & potest ex eo aliquid fieri.

2 Itaque per quantitatem intelligitur extensio rei in longum, latum, & profundum, quæ ab aliis vocatur *Trina dimensio*. Hanc non solum identificant Neoterici cum materia prima, & substantia, sed Cartesius in operibus dicit, essentiam corporis constituere in hac trina dimensione. Fuerunt etiam inter Peripateticos insignes Aristotelis interpretes, qui eandem quantitatem identificant cum materia prima, inter quos Zabarella, & Princeps Nominalium Okamus.

3 Quantitas seu extensio distinguitur in externam, & internam. Externa est, quam videmus, & palpamus. Interna est, quam nec videmus, nec palpamus. Sic corpus Christi in Eucharistia dicitur habere quantitatem internam, non externam, in quantum videlicet habet distinctionem debitam membrorum inter se, sine ulla confusione capitis cum pede aut oculorum cum auribus. Cum vero hæc fortè mira videri possent, mihi videtur,

[illegible] quantitate [illegible] nam [illegible] aliam [illegible] quam eam, quae reperitur in [illegible] interna [illegible] aliquibus [illegible]. Vir enim ille, vel don[illegible] haberet quantitatem [illegible], [illegible] quae [illegible] ad quantitatem externam non [illegible]. Itaque quantitas etiam [illegible] est vera extensio, sed [illegible] aliis oculis, [illegible] his oculis [illegible], corporeis oculis. Alii tamen per quantitatem [illegible] videntur intelligere non actualem [illegible] extensionem, sed tantum [illegible] ad aliquam extensionem. Sic verbi gratia Corpus Christi in Eucharistia, in quantum exigit connaturaliter aliquam sui extensionem, & situationem suarum partium, juxta tales Authores, diceretur habere quantitatem internam.

4 Proprietates quantitatis sunt 1. *Divisibilitas*, omne enim quantum vel [illegible] conceptum, vel a parte rei est divisibile in plures partes. 2 *Mensurabilitas*. 3 *Impenetrabilitas*, [illegible] quantitas habet vim repellendi alia corpora, [illegible] cursu naturae ordinario, ea vis vel est [illegible] cum quantitate, ut [illegible] putant, vel est realiter distincta a quantitate, ut alii sentiunt, ita, ut sit etiam separabilis à quantitate.

Si dicatur eam vim esse identificatam cum quantitate, debet dici, quod ea vis impediatur a suo effectu, quando Deus permittit compenetrationem corporum. Sed enim Deus potest impedire, ne ignis exerat vim ad urendum in fornace Babylonica, [illegible] etiam potest impedire vim quantitatis, ne repellat alia corpora à suis dimensionibus.

5 Di-

5 Dico *Quantitas tam interna quàm externa diſtinguitur realiter à ſubſtantia*. Per quantitatem intelligo ſuperficiem corporis, ſeu terminum extenſionis indefinitæ; cum enim corpus ex quavis parte habeat terminum ſuæ extenſionis ac magnitudinis, illum terminum ſuperficiem voco, & ſi quidem ſit viſibilis, ita ut in oculos projiciat ſui ſpeciem ſub determinato angulo, voco eam ſuperficiem quantitatem externam, ſi verò non ſit viſibilis, aut appareat ſub alio angulo, ſicut Corpus Chriſti in Euchariſtia, voco eam quantitatem internam, ut proin quantitas interna & externa non differant entitativè, ſed tantùm effectivè, in quantum operantur diverſos angulos. Porro ſuperficiem concipio tanquam accidens abſolutum, quia concipiendo terminum corporeum non concipio neceſſariò illud, quod latet ſub tali magnitudinis termino. Jam verò Concluſio ſic explicata contra Carteſianos, qui dicunt eſſentiam corporis conſiſtere in trina dimenſione externa, probatur.

6 In Sacramento Euchariſtiæ remanet quantitas panis, & non remanet ſubſtantia panis, ergo quantitas eſt ſeparabilis a ſubſtantia, adeòque diſtincta.

7 *Prob. Concl.* 1. Poteſt dari ſpatium imaginarium cum trina dimenſione ſaltem per conceptum, quin detur corpus, ergo corpus & extenſio non ſunt idem. prob. ant. ſi Deus deſtrueret omnem aerem ex hoc hypocauſto, tunc adhuc remaneret extenſio, & dimenſiones hypocauſti, & tamen juxta hypotheſin non daretur ullum corpus in hypocauſto, ergo prob ant. ſi poſita iſta annihilatione non eo ipſo corruerent omnes muri, nec acquirerent minorem diſtantiam, tunc adhuc manerent dimenſiones in hypocauſto: Sed &c. ergo.

8 *Prob. Concl.* 3. Datur aliqua quantitas ſeu extenſio trinè menſurabilis, quæ non eſt corpus; ergo eſſentia corporis non conſiſtit in trina dimenſione. prob. antec. Speciei Euchariſticæ habent extenſionem, & trinam menſuram, quin ſint corpus, ergo.

9 *Prob. Concl.* 4. Datur aliquod corpus, quod non habet trinam dimenſionem; ergo eſſentia corporis non conſiſtit in trina dimenſione externa. prob. ant. Corpus Chriſti ſub minima particula hoſtiæ eſt verum corpus, & tamen nullam habet extenſionem externam; ergo.

10 *Prob. Concl.* 5. Anima rationalis & Angelus habent aliquam extenſionem, & tamen non ſunt corpus; ergo. ant. prob. quia Angelus quandoque apparet ſub ſpecie hominis, nec eſt infinitæ magnitudinis, nec ullibi, ergo implet ſpatium, ſeu habet extenſionem; ergo omnis extenſio conſtituit corpus.

Solvuntur Objectiones.

11 *Obj.* 1. Nulla eſt neceſſitas quantitatis diſtinctæ; ergo non datur. prob. ant. ſubſtantia per ſe ipſam eſt ſufficienter quanta; ergo. prob. ant. ſi ſubſtantia habet partem extra partem, tunc eſt per ſe ipſam quanta: Sed &c. ergo. m. prob. tota ratio, cur Angelus non dicatur habere quantitatem, eſt, quia non habet partem extra partem; ergo.

2. Poteſt in Euchariſtia manere effectus quantitatis, quin maneat ipſa quantitas, ergo nec ex Euchariſtia elicitur neceſſitas quantitatis diſtinctæ. prob. ant. in Euchariſtia actu remanet frigus, etiamſi non remaneat radix exigitiva frigoris; ergo eodem modo po-

potest manere figura, impenetrabilitas &c. quæ manent quantitas.

3 Potest dici, quod in Eucharistia remaneat quantitas coordinata cum accidentibus panis & vini; ergo substantia panis non necessario distinguitur à sua quantitate.

12 *Resp.* ad 1. neg. ant. ad prob. neg. seq. ad prob. transf. M. neg. m. si enim nulla detur ratio coordinandi partes quoad situm localem, substantia non haberet partes extra partes. Dein potest negari M. ad prob. neg. ant. Angelus enim revera habet quantitatem, sed idcirco non dicitur habere, quia tam pro uno quam pro alio manet, eo quod substantia Angeli nullam determinate exigat quantitatem.

13 *Ad* 2. c. ant. neg. cons. & partitam, quia quantitas est ipsum aliquod accidens, & ideo supposito, quod maneant accidentia, etiam remanet quantitas. Dein quantitas debet remanere, quia debet dari ratio, cur species Eucharisticæ retineant priorem figuram, magnitudinem, impenetrabilitatem ac divisibilitatem, ne opus sit confugere ad nova miracula.

14 *Ad* 3. neg. ant. quia non dicuntur remanere quantitates accidentium, sed quantitas panis & vini.

15 *Obj.* 2. Si quantitas distingueretur à substantia, tunc etiam substantia posset existere separata à quantitate. Hoc implicat; ergo. M. prob. substantia separata adhuc haberet distinctionem partium, & eandem situm partium, ergo eo ipso quantitatem; ergo.

2. Si substantia non esset intrinsecè quanta, tunc totus mundus de se non esset major uncia arenula. Hoc est absurdum, ergo. M. prob. totus mundus secundum se separata

quantitate non haberet majorem quantitatem, quam arenula, ſi & ab ipſa ſepararetur quantitas.

3 Si conceptus formalis quantitatis non poteſt ſeparari à concepto totius mundi, tunc quantitas non diſtinguitur a mundo: Sed &c. ergo. m. prob. ſi per impoſſibile ſepararetur quantitas à mundo, non eo ipſo mundus contraheretur in unicum punctum indiviſibile Zenonicum; ergo ne quidem per conceptum à mundo poterit ſeparari quantitas

4. Si a leone & lepore ſepararetur quantitas, nullam haberent amplius diſtinctionem, nec eſſent diſcernibiles; Hoc eſt abſurdum; ergo.

17 Reſp. ad 1. neg. M ad prob. c. ant. ſi ſubſtantia ſeparata haberet diſtinctionem partium, etiam actualiter, tranſ. ant ſi tantum habeat diſtinctionem partium potentia, neg. ant vel ſic Si habeat diſtinctionem partium etiam quoad ſe actu, c. exigitivè, tunc neg. ſi enim à ligno ſepararetur quantitas, tunc illius partes exigent tamen adhuc intrinſece habere quantitatem ac diſtinctionem partium, ſi tamen poſſunt dari ſine omni quantitate interna, quod infra negabimus.

Ad 2 diſt. M. Mundus non eſſet major de ſe actualiter ac formaliter, c. exigitivè, neg. M. mundus enim ſemper exigeret habere majorem quantitatem, quam arenula, etiamſi actu non eſſet major ſaltem quoad extenſionem externam.

Ad 3. c. M. neg. m. ad prob neg. m. & ſuppoſitum, quòd mundus nullam habens quantitatem habeat reſpectum ad locum extrinſecum, adeoque nec eſſet in puncto, nec ſub ullis dimenſionibus, ſed haberet ſe per modum alicujus mundi intellectualis ex ſentis in anima, qui neque eſt in puncto, neque etiam ſub dimenſionibus terminatis externis, ſed tan-

tantùm haberet extenſionem internam, mutabilem ſingulis momentis.

Ad 4. diſt. M. Nullam haberent diſcernibilitatem quoad nos, trans. quoad ſe, neg. M. eſſentia enim leonis ſemper exigeret majorem quantitatem etiam externam, & ille, qui poſſet cognoſcere eſſentiam, poſſet etiam cognoſcere iſtam leonis exigentiam, per quam diſcerneretur ab eſſentia leporis.

18 *Obj.* 3. Subſtantia per ſe ipſam eſt diviſibilis, ergo etiam per ſe ipſam eſt quanta, prob. ant. ſubſtantia etiam ſeparata à quantitate non eo ipſo amitteret diverſum ſitum partium, quia non eo ipſo mutaretur quoad locum, ſi mutaretur quoad quantitatem: Sed ſi hoc, nunc eſſet diviſibilis, ergo.

2. Quantitas non facit partes, ſed invenit partes, ergo non tribuit diviſibilitatem partibus, prob. ant. partes ſunt ſubjectum quantitatis. Sed quantitas non facit ſuum ſubjectum; ergo.

Reſp. ad 1. neg. ant. ad prob. neg. M. amittere enim quantitatem nihil aliud eſt, quàm amittere reſpectum, ſeu ordinem ad diverſum locum ſive intrinſecum, ſive extrinſecum.

Ad 2. diſt. ant. Quantitas non facit partes eſſentialiter ſumptas, c. accidentaliter ſumptas, neg. ant. ſicut enim albedo non facit murum, ſed facit murum album, ita quantitas non facit partes, ſed facit partes quantas, quæ ſine quantitate non ſunt diviſibiles, quia ſine quantitate non habent reſpectum ad locum extrinſecum.

19 *Obj.* 4. Si quantitas foret diſtincta à ſubſtantia, tunc vel eſſet ipſa extenſio, & ipſa impenetrabilitas vel non? Neutrum poteſt dici ergo. M. prob. ſi dicatur, quòd ſit ipſa impenetrabilitas, quomodo ergo dico: quanta

ſunt penetrabilia? ſi dicatur, quòd ſint aliquid diſtinctum, quomodo ergo quantitas ratione ſui eſt principium impenetrabilitatis & extenſionis?

2. Non poteſt dici, quis ſit effectus formalis quantitatis, ergo prob. ant. non eſt impenetrabilitas, quia datur quantitas ſine impenetrabilitate, neque eſt extenſio externa, quia datur quantitas interna in Corpore Chriſti Euchariſtico ſine ulla extenſione neque etiam divisibilitas, quia datur quantitas in Angelo, quam certum divisibilitas.

Reſp. ad 1. M. neg. & dico, quòd quantitas ſit ipſa extenſio, ea extenſio habet vim repellendi & excludendi alia corpora à propriis dimenſionibus, & ſic eſt cauſa impenetrabilitatis ſecundum curſum naturæ ordinarium, niſi Deus impediat hanc vim quantitatis.

Ad 2. neg. ant. & dico, quòd effectus formalis quantitatis ſit extenſio, ea aliquando accidit, quòd ſit viſibilis & externa, aliquando verò non.

20 *Obj.* 3. Si requireretur quantitas diſtincta, tunc ideo, quia ſubſtantia non eſt immediate receptiva accidentium, ſed mediante quantitate: Hæc ratio nihil probat, ergo. m. prob. ſubſtantia eſt immediatè receptiva quantitatis; ergo etiam reliquorum accidentium.

2. Quantitas ſucceſſiva non diſtinguitur à motu; ergo neque quantitas permanens diſtinguitur à ſubſtantia. prob. ant. quantitas ſucceſſiva eſt duratio: Sed &c. ergo.

3. Intenſio rei non ſuperaddit rei aliquid diſtinctum, ergo neque extenſio rei ſuperaddit rei extenſæ aliquid diſtinctum.

21 *Reſp.* ad 1. trans. M. neg. m. ad prob. c. ant. neg. conſ. & parit. ratio eſt, quia omnium effectuum naturalium tamdiu debet

bet

bet aſſignari cauſa, quamobrem poſſit habere reliquorum accidentium poſſit habere cauſa, nempe quantitas dimenſiva, quæ eſt prima diſpoſitionum materialium, ergo debet habere. Hæc igitur eſt eſſe receptivum accidentium mediante quantitate, nempe per diverſam diſpoſitionem quantitatis producere diverſa accidentia.

Ad 2 arg. nat. Similiter etiam ad prob. dico tamen eſt modus realiter diſtinctus a re durante.

Ad 3 trans. aut neg conſ. & patet, quia nullum haberet exemplum, quòd intentio poſſit ſeparari a re extenſa, contrarium habetur de extenſione in Euchariſtia.

Ad Oppoſ. Id, per quod diſtinguitur res materialis a ſpirituali, eſt de eſſentia rei materialis. Sed hoc eſt quantitas, ergo in prob. & communi conceptione hominum, omnes enim homines concipiunt materialia per modum extenſionis, ſpiritum verò per modum rei non extenſæ.

2. Si daretur quantitas diſtincta, tunc illa ipſa quantitas ne haberet locum, ne eſſet extenſa, ne eſſet quanta, ne eſſet impenetrabilis. Hoc eſt abſurdum, ergo. Min. patet, quia abſurdum eſt dicere, quòd albedo non ſit alba. M. prob. quantitas eſſet ratio formalis figuræ, extenſionis extenſæ, impenetrabilitatis, ipſa verò non eſſet extenſa, nec impenetrabilis, quin mò compenetraretur ipſa cum albedine. ergo

3. Abſurdum eſt, motum eſſe album per aliquod ante exiſtens, vel conſequens albedinem, ergo eſt non abſurdum dicere, motum eſſe quantum per aliquod antecedens ad extenſionem extenſum & figuratum.

Ad 1 Rep. ad 1. M. neg. ma. ad prob. diſt. Homines concipiunt rem materialem ut extenſam, radicaliter, aut per modum proprietatis

tis, c. ſecus, neg. Homines enim indocti, quando concipiunt eſſentiam rerum, ſolum attendunt ad potentiam, non ad actum, ſicut quando hominem concipiunt riſibilem. Econtra docti quando concipiunt eſſentiam rerum, plerumque tantùm concipiunt proprietates. v.g. dum concipiunt hominem, potiùs concipiunt animal implume bipes, quam animal rationale.

Ad 2. diſt. M. quantitas non eſſet quanta &c formaliter, c. eminentialiter ac cauſaliter, neg. ſic etiam ignis non eſt formaliter calidus, ſed cauſaliter, in quantum cauſat calorem.

Ad 3. c. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia circa quantitatem datur diverſa acceptio hominum eadem verbi, quod non contingit circa albedinem, homines enim plebei per quantitatem intelligunt id, quod eſt ſenſibile, nempe figuram, extenſionem externam, impenetrabilitatem, quæ tantùm ſunt effectus quantitatis phyſicæ. Docti verò intelligunt cauſam horum effectuum, nempe extenſionem internam, quæ utique eſt ante edendas ad quantitatem plebejam externam.

22 Obj. 1. Prima paſſio cujuslibet rei non poteſt ſeparari a re, ſed quantitas eſt prima paſſio rei materialis, ergo. M. prob. ab inductione, v.g. riſibilitatis.

2 A ſubſtantia ſpirituali non ſeparatur ſua proprietas, ergo neque à ſubſtantia materiali quantitas.

3. Implicat dari extenſionem internam ſine extenſione externa, ergo diſtinctio extenſionis in internam & externam eſt fictitia prob. ant. implicat partem eſſe extra partem in ordine ad ſe, & non in ordine ad locum extrinſecum; ergo. prob. ant implicat aliquid exiſtere in ordine ad ſe, & non in ordine ad aliquem locum ex-

trin-

[illegible] ergo etiam implicat partem esse extra partem &c.

15 R[illegible] ad [illegible] Primo metaphy[illegible] non [illegible] nego [illegible] metaphysica tantum [illegible]

Ad [illegible] modo [illegible] enim, quod in Angelis [illegible] non [illegible]

Ad 3 [illegible] M[illegible] in ordine ad [illegible] ad quem [illegible] intellectum, [illegible] ad [illegible] M[illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] ad [illegible] in ordine ad [illegible] duratio, [illegible]

16 [illegible] Potest [illegible] Corpus Christi in Eucharistia [illegible] corporis [illegible]

1 [illegible] ergo.

2 [illegible] corporis [illegible] ergo.

17 R[illegible] neg [illegible] Quia [illegible] Theologorum [illegible] Christus [illegible] ad oculos hominum.

Ad 2 neg. ant. Quia in communi conceptione ho-

ne hominum cantùm attinguntur proprietates corporis.

Ad 3. neg. ant. quoad 2. membrum contrarium patet ex probationibus.

28 *Ob.* 9. Extenſio non eſt accidens; ergo corpus prob. ant. extenſo, quæ datur in ſpatio imaginario, aut in hypocauſto deſtructo aere, non eſt accidens, ergo nulla extenſio, prob. ant. accidens non poteſt eſſe ſine ſubjecto. Sed illa extenſio eſt ſine ſubjecto, ergo.

2 Si extenſio & corpus diſtinguerentur, tunc poſſet dari triangulum, quod non eſſet æquale duobus rectis. Hoc eſt falſum, ergo prob. M. ſi a triangulo v. g. Ioco detraheretur quantitas, non amplius haberet duos rectos; ergo.

3 Si poſſet ſeparari quantitas à re quanta, tunc poſſe dari motus inſtantaneus, ita, ut in unico inſtanti homo exiſtens in India moveretur in Europam. Sed hoc eſt falſum, ergo patet, quia uterque deberet tranſire per medium, adeoque numerare plura inſtantia. M. prob. ſi quantitas ſepararetur à mundo, non amplius diſtaret India ab Europa, ergo.

4. Non poteſt dici in quonam alio prædicamento conſiſtat eſſentia corporis, ergo in extenſione.

29 *Reſp.* ad 1 neg. ant. ad prob. diſt. Illa extenſio non eſt accidens realiter, ſ. ſecundum noſtrum modum concipiendi, neg. in hoc enim caſu licèt in intermedio nihil detur, concipimus tamen extenſionem alicujus rei extenſæ.

Inſtant. ergo nulla dabitur extenſio re ipſa in dato exemplo hypocauſti, adeoque etiam noſtra probatio ſupponens dari extenſionem erit nulla.

Reſp. Sufficere, quòd detur extenſio ſecundum noſtrum modum concipiendi, & capacitas recipiendorum corporum trine menſurabilis.

Ad

Ad 2. diſt. M. Poſſet dari triangulum, quin ſit æquale duobus rectis actualiter, & quoad nos, c. radicaliter & quo ad ſe, neg. M. ſi enim detracta quantitate remanet triangulum eo ipſo quoad ſe & reſpectu alicujus intellectus retinet ſuam figuram, adeoque proportiones.

Ad 3. trans. M. neg. *m.* non enim implicat motus inſtantaneus, licèt in dicto caſu tranſiret ex India in Europam per plurima media, non tamen numerat pluta inſtantia, ſed ſigna rationis.

Ad 4. neg. ant. Dicitur enim, eſſentiam corporis conſiſtere in hoc, quòd ſit radix omnium proprietatum, & affectionum in corpore reperibilium; alii dicunt, quòd corpus ſit compoſitum ex materia & forma; & quidam ex Neotericis conſtituit eſſentiam corporis in virtute activa, energia, ac virtutibus Dynamicis, quia omne corpus habet virtutem reſiſtendi, & movendi.

QUÆSTIO III.

An continuum ſit diviſibile in infinitum, & an ſit poſſibile infinitum Categorematicum?

1 TOtum vocatur, quod eſt diviſibile in partes, ut domus. Totum aliud eſt *Diſcretum*, aliud *Continuum*.

2 *Diſcretum* vocatur, quod conſtat partibus heterogeneis, ut corpus humanum conſtat capite, manibus, pedibus &c. & domus conſtat ex ligno & lapide. Alii totum diſcretum deſcribunt, quòd ſit id, quod conſtat partibus ſenſibiliter diſtinctis, ut ſtrues lignorum.

3 *Totum Continuum* vocatur, quod conſtat par-

partibus homogeneis, ſenſibiliter non diſcretis, ut aqua, lignum, ferrum &c.

4 *Continuum* definitur, quod *terminatur termino communi*. Vel ſic *cujus extrema ſunt unum*, v. g. partes aquæ terminantur pervaſe latere, veluti termino communi omnium guttularum in vaſe receptibilium, quin ipſæ guttulæ habeant inter ſe limites ſeu terminum, quo una guttula poſſit diſcerni ab altera. Vel ſic: *unius guttulæ extremum idem eſt cum extremo alterius guttulæ* ſine ullo apparente diſcrimine, & ideo extrema guttularum unum ſunt.

5 *Contiguum* definitur, quod *non terminatur termino communi*. Vel ſic: *cujus extremum non eſt idem cum altero*. Sic tabulæ lignorum ſolis tantum ſunt contiguæ, non vero continuæ, quodlibet enim lignum habet proprios terminos ſeu limites, quibus diſtinguitur ab altero, & ideo vocantur contiguæ, quæ ſunt juxta ſe poſita ſine ullo intermedio.

6 *Continuum permanens* vocatur, cujus omnes partes actu exiſtunt, ſic aqua, lignum, ferrum eſt continuum permanens, quia non exiſtit aqua, niſi ſimul exiſtant omnes illius partes.

7 *Continuum ſucceſſivum* vocatur, cujus partes ſunt ſucceſſivæ, nec exiſtunt ſimul in eodem tempore, tale continuum eſt annus, qui conſtat pluribus partibus interruptis, nec ſibi invicem ſuccedentibus, aliqua enim horæ momenta poſſunt annumerari continuo ſucceſſivo.

8 *Infinitum* definitur, eſſe *id, cujus ſemper eſt aliquid extra accipere*, quia in infinito nunquam pervenitur ad finem, ſed ſumpta quacunque collectione partium ſemper adhuc extra illam eo ſectionem poteſt numerari ea ſumi alia pars.

§ In-

9 *Infinitum Categorematicum* vocatur, cujus omnes partes ſimul actu exiſtunt, verb. grat. ſi darentur infiniti homines in hoc momento, tunc infinita ista collectio vocaretur *infinita actu*, *ſeu infinitum categorematicum*.

10 Infinitum *ſyncategorematicum* vocatur, cujus omnes partes non exiſtunt ſimul, ſed ſucceſſivè. Sic ſi ab æterno fuiſſet mundus in tempore infinito, tunc in illo infinito tempore eo ipſo exiſtiſſent infinita inſtantia, infiniti homines, & adhuc infinitores capilli. Iſtud infinitum inſtantium, & hominum vocaretur infinitum ſyncategorematicum, quia nunquam fuiſſet actu verum, quòd exiſtant infiniti homines aut inſtantia. Tale infinitum ſinè dubio dabitur per æternitatem in futurum: Si hoc infinitum referatur ad tempora antecedentia, vocatur infinitum ſyncategorematicum *à parte ante*, ſi verò referatur ad tempora ſubſequentia, vocatur infinitum *à parte poſt*.

11. *Infinitum terminatum* vocatur, quod habet terminos. *Interminatum* vocatur, quod quidem non concipitur, ut actu infinitum, ſed tantum quoad noſtrum modum concipiendi concipitur ſinè terminis, vel quod eſt capax extenſionis infinitæ.

12 *Pars aliquota* vocatur, quæ aliquoties ſumpta menſurat totum, ſeu exhaurit totum, ſic duo ſunt pars aliquota numeri denarii, quia numerus binarius quinquies ſumptus exhaurit numerum denarium

13 *Pars aliquanta* vocatur, quæ non exactè exhaurit totum, licèt aliquoties ſumatur Sic numerus ternarius eſt pars aliquanta numeri quinarii.

14 *Punctum* definitur, quod eſt magnitudo ſinè dimenſionibus. Vel ut alii, parvitas ſinè magnitudine.

15 *Linea*

15 *Linea* definitur eſſe fluxus puncti, & *Superficies* definitur eſſe fluxus lineæ. Hunc fluxum linearum & punctorum Neoterici de infinito adhibent familiariter in omnibus explicationibus continui. Verùm nunquam ſatis explicant, an illas explicationes habeant præciſe pro conceptibus abſtractis, an verò pro veritatibus phyſicis.

16 Dico 1. *Continuum dividitur in partes actu diſtinctas*. Prob. Concl. Eccleſia diſtinguit actu partes hoſtiæ conſecratæ. Sed hæc eſt aliquod continuum, ergo. M. prob. juxta Concilium Tridentinum actu dantur particulæ hoſtiæ conſecratæ; ergo. prob. antec. Tridentinum dicit Chriſtum latere *ſub quavis* etiam minima hoſtiæ conſecratæ *particula*.

17 *Prob. Concl.* 2. Experientia demonſtrat illa, quæ videntur eſſe continua, conſtare actu ex partibus diſtinctis; ergo. prob. ant. ſic v. g. in unica aquæ guttula per microſcopium poſſunt diſcerni varia animalcula, & in ligno, quod videtur eſſe continuum, videntur dari diverſiſſimæ partes inſtar ſylvæ. Sic etiam pannus à longè viſus non videtur conſtare illis partibus, quibus videtur conſtare propè viſus.

18 *Prob. Concl.* 3. Si continuum non conſtaret partibus actu diſtinctis, tunc idem poſſet ſeparari a ſe ipſo. Hoc implicat; ergo. M. prob. ſi continuum non conſtaret partibus &c. tunc lignum diviſum in duo ſepararetur à ſe ipſo, in quantum priùs duo fruſta reſecta fuerunt idem cum toto & inter ſe.

19 *Prob. Concl.* 4. Si continuum eſſet diviſibile ſinè partibus actu diſtinctis, tunc in diviſione ligni deberet de novo creari materia prima: Hoc implicat; ergo. m. patet, quia creatio eſt ſupra vires naturæ, prob.

M. in diviſione ligni deſtrueretur prior materia, ergo deberet alia de novo creari ant. prob. ſi in diviſione deſtrueretur prior individuatio materiæ, tunc etiam deſtrueretur ipſa materia Sed &c. ergo. M. patet, quia individuatio identificatur cum materia, & cum quavis alia re. m. prob. ſi poſt diviſionem darentur duo individua, quorum neutrum habet priorem individuationem, tunc deſtrueretur prior individuatio. Sed &c. ergo.

20 *Prob. Concl.* 5. Si ea, quæ ſunt eadem, poſſent per diviſionem diſtingui, tunc etiam materia & forma poſſent identificari, & poſtmodum per diviſionem ſeparari. Hoc implicat, ergo.

21 *Prob. Concl.* 6. Heterogenea non poſſunt identificari, & poſtmodum per diviſionem ſeparari. ergo neque partes homogeneæ poſſunt in ligno identificari & per diviſionem ſeparari

22 Prob. Concl. Si continuum poſſet dividi in partes virtualiter diſtinctas, tunc ſeparabilitas non eſſet ſignum diſtinctionis realis Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. in dato caſu quando dividitur lignum, ſepararetur una pars ab altera, & tamen illa pars priùs non fuiſſet diſtincta ab altera, ergo.

23 Prob. Concl. 8. Eſt contra ſenſum communem, Continuum conſtare partibus tantum in potentia, ergo prob. ant eſt contra ſenſum communem in diviſione ligni aut chartæ de novo produci omnia fruſtra ligni aut chartæ, ergo etiam prius, quia in ſententia Adverſariorum neceſſariò debet admitti de novo produci totum lignum.

24 Dico 2. *Continuum non eſt diviſibile phyſicè in infinitum.*

Prob. Concl. Si continuum eſſet diviſibile in infi-

in infinitum, tunc deberent in eo dari partes actu infinitæ. At hoc implicat, ergo M patet, quia illæ partes, in quas continuum dividitur, debent esse actu distinctæ. m. prob. implicat infinitum categorematicum ergo. ant. prob. t. Implicat dari aliquod totum, quod ne quidem Deus numerando posset exhaurire. Sed hoc foret infinitum categorematicum, ergo, quia si Deus aliquando perveniret ad finem, tunc eo ipso jam esset infinitum clausum terminis.

29 Prob. ant. 2. Non potest dari numerus infinitus determinatus, ergo neque infinitum categorematicum, prob. ant. implicat numerus cui non possit addi unitas, aut alius numerus.

26 Prob. ant. 3. Implicat partem esse æquè magnum ac totum, aut totum non esse majus sua parte. Sed hoc sequeretur, si daretur infinitum categorematicum, ergo. m. prob. in qualibet parte etiam minima lineæ haberet æquè ac ad infinitum partium linea, ac in integra sphæra, prob. ant. si etiam minima pars esset divisibilis in infinitum, tunc haberet integrum infinitum.

27 Prob. ant. 4. Implicat unum infinitum esse majus altero, sed hoc sequeretur, ergo. m. patet, quia infinitum unius lineæ aliquot foret major infinito tantum unius partis unius lineæ. M. prob. si daretur unum infinitum major altero, tunc illi infinito jam posset aliquid addi, semper excessus majoris infiniti. Sed hoc implicat, ergo.

28 Prob. ant. 5. Implicat infinitum clausum terminis. Sed hoc daretur in infinito categorematico, ergo. m. prob. particula vel pars lineæ haberet suos limites, esset ex hypothesi unita, cui aliquid posset addi, ergo.

29 Prob.

29 Prob ant. 6. Si darentur infinitæ partes actu, tunc non daretur motus Hoc eſt falſum; ergo. prob. M. ſi darentur infiniti partes tunc etiam omnes illæ deberent pertranſiri Hoc eſt impoſſibile, ergo m patet quia infinitum non poteſt exhauriri nec numerando, nec menſurando, nec pertranſeundo.

30 Prob. ant. 7. Si darentur infinitæ partes, tunc per unicam alam muſcæ poſſet tegi totum cœlum: Hoc eſt abſurdum, ergo. prob. M. ſi ſub ala muſcæ laterent infinitæ partes, tunc tandiu poſſet continuari diviſio, donec tegatur totum cœlum, ergo Similis abſurditas eſt, quòd in pede muſcæ lateant plures partes, quam arenæ in lutoſo maris, & quòd in grano tritici æque tot reperiantur partes ac in univerſo. Verùm impoſſibilitas infiniti exegoremata, quæ interim ſuppoſuimus ac inſinuatur, ex inſtituto probatur ſuo loco.

31 Dico 3 *Istæ partes rectissimi dantur non modaliter ab illis distincte.*

Prob Concl Debet dari ratio, cur partes totius continui ſtabiliter ſerviant eidem formæ principali: At hæc eſt unio; ergo.

Solvuntur Objectiones.

32 *Obj.* 1. Contra primam.

Si in continuo darentur partes actu, tunc Chriſtus in unica hoſtia millies deberet exiſtere Hoc eſt falſum, ergo. M prob. in Hoſtia ad minimum darentur mille particulæ, ergo ſi ſub unaquaque lateret Chriſtus, lateret millies.

2. Si in ligno v.g. bipalmari jam darentur actualis diſtinctio partium, tunc non eſſet unum lignum, ſed duo, aut mille ligna Hoc eſt contra communem ſenſum; ergo.

3. Ariſtoteles in definitione continui dicit partem tantùm eſſe *aptam aliquid eſſe*; ergo partes continui nondum actu ſunt lignum.

4. In homogenis numerus naſcitur ex diviſione; ergo in continuo non dantur actu partes individualiter, ſeu numero diſtinctæ.

33 *Reſp.* ad 1. d. M. Chriſtus deberet latere in illies, ſi illæ particulæ etiam eſſent ſeparatæ quoad nos, c. ſi tantùm quoad ſe, neg. M. exiſtentia enim Chriſti non replicatur, niſi quoad nos multiplicentur partes continui ſeu hoſtiæ conſecratæ. Dein juxta nos continuum eſt, cujus partes habent unionem modalem.

Ad 2. diſt. Deberent dari duo ligna quoad ſe, c. quoad nos, n. ſenſus communis tantùm reſpicit objecta in ordine ad ſenſus; quibus illa objecta ſubſtant. Igitur id vocat ſenſus communis unum quid, quod relatè ad ſenſus eſt unum, nos reſpicimus objecta relatè ad intellectum.

Ad 3. diſt. Partes continui tantùm ſunt aptæ aliquid eſſe quoad nos, c. quoad ſe, neg. ant. Etiam Ariſtoteles in ſuis definitionibus plerumque tantum attingit proprietates ſenſibiles rei, igitur in quantum pars continui aliquid ſenſibiliter actu vel potentia eſt, in tantum dicitur ſimpliciter actu vel potentia illud eſſe, nempe relatè ad ſenſus.

Ad 4. diſt. Naſcitur numerus ex diviſione quoad nos, c. quoad ſe, neg. quando lignum dividitur, tunc poſt diviſionem quoad noſtros ſenſus apparent duo ligna, quæ prius quoad nos videbantur eſſe unum lignum, ſed quoad ſe idem erant ante diviſionem, quod poſt diviſionem, excepta ſola unione modali, quam poſt diviſionem amiſerunt.

34 *Obj.*

34 *Obj.* 2. contra 2. Concl. Ariſtoteles dicit continuum eſſe divisibile in infinitum; ergo. prob. ant. 8. Phyſ. dicit: In continuo ſunt quidem infinita dimidia non actu ſed poteſtate. Idem dicit D. Thomas, & alii Antiquiores.

2. Euclides demonſtrat lineam eſſe divisibilem exactiſſimè in duas partes æquales: Atqui ſi latérent partes actu non infinitæ, id eſſet falſum; ergo. prob. m. ſi non latent partes infinitæ, poſſibile eſt latere partes inæquales v. g. ſeptem aut novem, at in hac caſu linea non eſſet exactè bifariam divisibilis; ergo.

3. In Geometria demonſtratur, quamcunque datam lineam eſſe divisibilem in infinitum; ergo. prob. ant ponantur duæ parallelæ *Tab.* 1 *fig* 1. v. g. A. B. & C. D. inter has parallelas circa medium erigatur perpendicularis E. F. jam à puncto A. ducantur lineæ ſecantes perpendicularem in ſubjectam alteram lineam parallelam v. g. in puncta G. H I. clarum eſt, ſi parallela, C. D. prolongetur in infinitum, etiam duci poſſe infinitas lineas ſecantes à puncto A. quæ omnes ſecabunt perpendicularem, quin illam unquam exhauriant.

35 *Reſp.* ad 1. n. ant. ad prob. diſt Sunt infinita dimidia metaphyſicè aut mathematicè talia, c. phyſicè talia, n. licèt enim quoad noſtrum modum concipiendi poſſimus dividere continuum in infinitum, non tamen ſequitur naturam propterea ſequi noſtros conceptus, quia eſt ultra vires naturæ, quoad hoc parere Mathematicis. Quòd verò Ariſtoteles non admittat infinitas partes actu patet ex eo, quia negat infinitum: quòd verò non dicat latere in ſenſu phyſico virtualiter ac in potentia infinitas partes, colligitur ex illo textu 8. Phyſic. ubi dicit:

Sequit

Si quis continuum in duo dimidia diviſerit, idem perinde eſt, ac numerare, qui autem numerat res, non diſtinguit, ſed diſſimulat confuſas.

Ad 2. diſt. Demonſtrat Euclides lineam eſſe mathematicè diviſibilem, c. phyſicè. n. ſicut enim ego non poſſum dividere inæqualia in partes æquales ſi effugiant meum ſenſum ita etiam natura non dividit inæqualia in æqualia, quia hoc eſt ultra illius virtutem oſtenſum eſt.

Ad 3. diſt. Demonſtrant lineam eſſe diviſibilem methematicè, con phyſicè, neg. ſicut enim tales lineæ quoad noſtros ſenſus non multiplicantur in infinitum niſi ſe confundant, ita etiam natura ſiſtere debet in diviſione quando deventum eſt ad minima phyſica, licèt concipere ea poſſimus diviſibilia per creationem minimarum partium ab altiori virtute in infinitum.

98 *Obj.* 3. contra eandem. In hac propoſitione, qua dico: Idem dividitur in duo, non ſervaretur conſtantia ſubjecti, ergo non verificarentur de eadem re contradictoria, nec idem ſepararetur à ſe ipſo, ergo. prob. ant. ante diviſionem ſubjectivè ponitur unum individuum poſt diviſionem ſubjectivè ponuntur duo individua.

2. In diviſione non neceſſariò deberet de novo creari aliqua pars, ergo hæc ratio nihil probat, prob. 2. in diviſione manet idem, quod fuit priùs excepta ſola individuatione; ergo.

3. Si in potentia materiæ latet forma ſubſtantialis, tunc etiam in potentia materiæ poteſt latere unitas vel dualitas. Sed &c. ergo. atqui ſi latet dualitas poteſt naturaliter per diviſionem è potentia materiæ educi dualitas; ergo.

4. Quod eſt virtualiter multiplex, poteſt

fieri actu multiplex, sed continuum est virtualiter multiplex, ergo patet m. quia quodlibet continuum continet tantum quantitatis, quantum continerent partes aliquotæ seorsim sumptæ. M prob. non datur virtus ad impossibile, ergo.

Resp. ad 1. dist. ant. In hac propositione non servatur constantia subjecti & simul servaretur, con- tantum non conservaretur, neg. Probo, quod Adversarii dicant manere eandem rem post divisionem, debent simul etiam defendere, quod maneat constantia subjecti, ac consequenter maneat constantia & non maneat constantia subjecti, quæ sunt contradictoria.

Ad 2. neg. ant. ad prob. iterum, n. ant. quia in omnium sententia tam RR. quam etiam TT. individuatio tanquam gradus metaphysicus realiter identificatur cum qualibet re, tollere igitur individuationem per divisionem idem est ac tollere totam rem, & de novo producere aliam.

Ad 3. neg. M. Ratio est, quia è potentia materiæ illud non potest educi, quod non est distinctum à materia, cum nihil educatur ex se ipso: dualitas autem vel unitas est prædicatum essentiale ac gradus metaphysicus identificatus cum materia.

Ad 4. dist. M. Quod est virtualiter multiplex virtute multiplicitatis, c. M. multiplicitate virtutis, neg. M. In aliquo continuo dantur æquivalenter plures partes, adeoque datur multiplicitas virtutis, in quantum totum continuum idem præstat, quod præstarent plures partes seorsim sumptæ. Sed ex hoc non sequitur dari in continuo virtutem ad producendam multiplicitatem, eo ipso, quod hic effectus sit impossibilis.

Dices. Si juxta leges naturæ minima pars

materia deſtrueretur, & loco illius produ-
ceretur alia, tunc productio non eſſet
creatio ſed divisio, ergo prob. ant. poſſet
dici hanc productionem adhuc eſſe mera
exigentiam cauſarum naturalium, ergo non
eſſet creatio, ſed non eſſet eductio e ſu-
bjecto.

Reſp. n. ant. ad prob. n. ant. n. conſ. quia
ſola exigentia effectus non ſufficit ad hoc,
ut actio productiva diſtinguatur a creatio-
ne, alias etiam anima rationalis non crea-
retur, ſed educeretur. Nos ergo vocamus
hanc actionem creativam, cum in natura
nulla detur exigentia fundata in privatione
ac diſpoſitione.

Reſp. 2. n. ant. ad prob. neg. ant. quia etſi
omnes effectus naturæ poſſint ſolvi ſine tali
actione & divisione, ex ipſo non datur ejus
exigentia.

Obj. 4 contra 3. Concluſionem.

1) Si non continuo daretur unio modaliter
diſtincta, ex ipſo deberent dari multa millia
unionum in unico grano tritici. Hoc eſt ab-
ſurdum, ergo. prob. M. in grano tritici dan-
tur multa millia partium, quarum ſingulæ
ſunt unitæ, ergo etiam deberent dari multa
millia unionum.

2. S. daretur unio modaliter diſtincta,
tunc illa deberet ſingulis momentis deſtrui
& de novo produci. Hoc eſt abſurdum, er-
go. prob. M. ſingula momenta in continuo
alia partes habent, alia partes ſuccedunt,
ergo cum novis partibus ſi mul deberet produci
nova unio.

3) *Reſp.* ad 1. diſt. M. Deberent dari mul-
ta millia unionum ex parte materiæ, con-
ex parte formæ, neg. M. forma principalis
in aliquo continuo ſe habet ſicut anima ra-
tionalis in corpore. Unica anima unitur per
unam unionem tantummodo partibus corporis,
& a-

& innumeræ partes corporis per innumeras uniones uniuntur uni animæ rationali. Idem ſit in continuo, nec abſurdum eſt ita multiplicare uniones ac entitates modales, quia nihil eſt naturæ nimium, quod ſervit ad finem naturæ.

Ad 2. diſt. M. Unio deberet ſingulis momentis deſtrui ex parte materiæ, c. ex parte formæ, neg. ut dixi; forma in continuo ſe habet ut anima in corpore. Anima per ſui unionem indifferenter reſpicit omnes partes corporis; econtrà partes corporis, quando abeunt aut de novo adveniunt, ſecum unionem aut tollunt, aut afferunt; pari modo in continuo partes quando adveniunt per unionem ſui cum toto ſua ſervitia formæ principali offerunt. Forma verò manet eadem veluti domina in eadem domo ſervis & ancillis annuatim ſervitia mutantibus.

QUÆSTIO IV.

An continuum conſtet ex punctis Zenonicis terminantibus, copulantibus, punctis phyſicis, aut in-finitis?

1 PUnctum Zenonicum vocatur, quod eſt indiviſibile etiam per intellectum, adeoque eſt punctum mathematicum, quod nullam habet magnitudinem in natura, ac proin nec habet extremitates, nec medium, quia alioquin foret diviſibile; hæc puncta admiſit Zeno, Plato, & plures ex Antiquioribus, nec pauci ex Neotericis.

2 *Punctum terminans* vocatur, quod ponitur in extremitate cujuſque corporis, ac terminat ſuperficiem. Putant enim aliqui corpus

[illegible] comprehendi aliquam lineam constantem ex meris punctis Zenonicis & indivisibilibus verb. gr. si ponamus globum, tunc in medio globi nulla darentur puncta Zenonica, sed solum in extremitate globi, in superficie, quo tangitur, darentur puncta non extensa, quæ ambitu suo constituerent figuram sphæricam.

3 *Puncta terminantia* vocantur, quæ connectunt partes continui: putant enim aliqui continuum constare ex pluribus partibus, quarum extremitates quasi cingantur innumeris punctis *Zenonicis*. Horum sententia vix differt à sententia admittentium puncta terminantia.

4 *Puncta Physica* vocantur, quæ licet habeant magnitudinem ac figuram, tamen ob sui unitatem, à natura non possunt dividi in plures partes, nisi per intellectum: talia puncta forent atomi si darentur; ab aliis verò qui non admittunt atomos, vocantur *minima naturalia*. Proprietas horum punctorum est, quod non possint mutare suam quantitatem, nec crescere, nec minui, & ideo habent fixam magnitudinem.

5 *Puncta inflata* vocantur, quæ habent aliquam magnitudinem, ac figuram, ita tamen, ut possint mutare suam quantitatem, crescere & minui pro exigentia circumstantiarum, & ideo ob hoc augmentum quantitatis forsan per inflationem vocata sunt puncta inflata, aut puncta *inflantia*. Rectius dicerentur *minima naturalia physica*.

6 Dico 1. *Continuum non constat ex punctis Zenonicis*. Prob. Conc. Ex punctis Zenonicis si non fit quantum, ergo neque fit continuum, quod est quantum. Prob. ant. si ista puncta non sunt quanta, tunc ex illis non fit quantum. Sed &c. ergo. Maj. prob. non quantum additum non quanto non facit quan-

quantum, ſicut non materiale additum non materiali non facit materiale, & nihilum additum nihilo facit nihil.

Prob. 2. Si omnia puncta Zenonica ſe compenetrant, tunc non conſtituunt continuum: Sed &c ergo. M. prob. ſi ſe compenetrant; tunc unum non ponitur extra aliud, nec pars ponitur extra partem: Sed tali modo non fit continuum, ergo. Prob etiam m. prioris ſyllogismi, puncta Zenonica non habent duo latera; ergo ſi ponantur tria puncta, punctum intermedium non tangeretur ex parte laterum, adeoque compenetrabitur.

§ Prob. Concl. 3. Si continuum componeretur ex punctis Zenonicis, tunc diagonalis non eſſet longior lateribus, hoc eſt falſum; ergo. M. prob. poſſet ex quolibet puncto lineæ diagonalis demitti linea perpendicularis ad lineam laterum: Sed tali modo diagonalis non eſſet longior linea laterum; ergo. m. prob. in dato caſu tot deberent dari puncta in linea laterum, quot dantur lineæ perpendiculares & lineæ perpendiculares totidem darentur, quot dantur puncta in diagonali; ergo. Sequeretur ulterius, diagonalem eſſe commenſurabilem lateribus; quia poſſet enuntiari quam proportionem diagonalis habebat cum linea laterum in partibus aliquotis. At hoc videtur paradoxum in Matheſi; ergo.

§ *Dico 2. Continuum non componitur ex punctis terminantibus aut ſpatiantibus.*

Prob. Concl. Illa puncta nihil ſuperaddent corpori, cujus ſunt puncta terminantia; ergo ſunt ſuperflua. prob. ant. illa puncta compenetrarentur cum corpore, ergo. ant. prob. ſi illa puncta non habent duo latera quorum uno poſſint tangere corpus, tunc compenetrarentur: Sed &c ergo.

10 Prob. 2. Si darentur talia puncta Zenonica ſive in ſuperficie, ſive intra ſuperficiem, tunc motus aquilæ non foret velocior motu teſtudinis: Hoc eſt abſurdum; ergo. prob. M. ſi in dicta hypotheſi aquila & teſtudo æquali tempore pertranſirent puncta æqualia, tunc motus aquilæ non eſſet velocior: Sed &c. ergo. m. prob. motus unius eſt æquè continuus ac motus alterius, & in uno puncto non poteſt aquila citiùs tranſire quàm teſtudo, quia eſt punctum indiviſibile.

11 Prob. Concl. 3 Si ponamus globum perfectè rotundum, talis volvendo ſe in ſuperficie deſcriberet lineam conſtantem ex meris punctis terminantibus: Hoc eſt impoſſibile; ergo. m. prob. quia in intermedio hujus lineæ non poſſent dari puncta terminantia.

12 Prob. Concl. 4. Si darentur puncta terminantia, tunc poſſent produci infinita: Hoc non poteſt dici; ergo. m. patet, quia non poteſt oſtendi cauſa productiva horum punctorum, M. verò poſſet probari ex diviſione lineæ in infinitum, quam Adverſarii dicunt ſecari poſſe biſariam in infinitum.

13 Prob. 5. Si Deus deſtruat puncta terminantia in lineis, globis &c. adhuc tamen dabitur eadem longitudo, eadem rotunditas, & eædem proprietates in globo aut linea; ergo puncta ſunt ſuperflua.

14 Prob. 6. Continuum eſt diviſibile ſinè iſtis punctis; ergo. prob. ant. ſi independenter ab his punctis manet diſtinctio partium, tunc totum ſine his eſt diviſibile: Sed &c. ergo.

15 *Dico 3. Continuum conſtat ex punctis inflexis ſeu corpuſculis minimis.*

Prob. Concl. Si quantitas punctorum minimorum eſt ſeparabilis à re, tunc poteſt

auge-

pagere vel minori quantitate. Sed sic ergo in M. non videtur ulla implicantia.

Solvuntur Objectiones.

16 Obj. 1. contra primam Conclusionem. Si poneretur globus perfecte rotundus, tangeret planum in puncto, ergo daretur punctum indivisibile seu Zenonicum, prob. ant. si poneretur planum tang. secundum latitudinem, eo ipso globus non esset perfecte rotundus contra hypothesin.

2. Corpora naturalia se mutuo tangunt secundum superficiem, non secundum profunditatem, ergo tangunt se in puncto indivisibili, prob. ant. si corpora se tangerent etiam ex parte alterius lateris respectu sui interioris, tunc non esset verum, quod corpora se tangant tantum secundum superficiem.

17 Resp. ad 1. d. ant. Globus tangit planum in puncto mathematico, neg. physico, conc. ant. vel sic: In puncto formaliter, c. realiter, neg. Quodlibet enim minimum corpusculum est divisibile in partes secundum modum nostrum comprehendi, & sic potest fieri, ut formaliter tantum attingatur una pars plani, quae a globo attingatur totum planum.

Ad 2. eodem modo dist. tangunt se in superficie formaliter, c. realiter, n.

18 Dices. Globus tangit planum tantum in puncto etiam realiter, ergo prob. ant. ille contactus est independens a nostro modo concipiendi, & antecedit omnem operationem intellectus, ergo.

19 Resp. n. ant. ad prob. c. ant. dist. cons. ergo. sit tantum in puncto etiam realiter, fundamentaliter tale, c. formaliter tale, n. cons. id est, eo modo tangendi ante omnem operationem intellectus verum est, intellectum

poſſe exinde ſumere fundamentum diſtinguendi unum punctum ab altero etiamſi æqualiter non ſit diſtinctum.

20 *Dices* 2. Si omnia puncta continui identificarentur, tunc deberent habere conſenſum in omni prædicato, & quod dicitur de uno, deberet quoque poſſe dici de altero: At hoc non ſit; ergo. *m.* prob. quando globus tangit planum, non poteſt de quolibet puncto dici quòd tangatur à globo, vel tangat; ergo.

21 *Reſp.* diſt. *m.* Non poteſt hoc dici formaliter, con. realiter, neg. quando enim dicimus planum tangi in puncto, tunc ſi verè concipimus, concipimus totum planum in ordine ad unam differentiam loci, in ordine ad quam tangitur planum, & hoc eſt concipi formaliter.

22 *Obj.* 3. contra primam & ſecundam Concluſionem. Poteſt dici, quòd in motu æquali aut teſtudinis interponantur morulæ in punctis intermedii ita tamen, ut teſtudo ſubſiſtat vel in pluribus punctis, vel tempore longiori, ergo ex illa ratione mihi probatur.

2. Poteſt dici, quòd globus deſcribendo lineam ſæpius ſubſiſteret, & ſic non deſcribat lineam continuam; ergo neque ex hoc aliquid probatur.

23 *Reſp.* ad 1. neg. ant. Ratio eſt quia motus videtur eſſe continuus ſinè morulis, dein morulæ iſtæ reſpectivè eſſent maximæ moræ, & millies plus teſtudo quieſceret quam moveretur. Demque hæc id ſortè poſſet fingi in animalibus, in quibus datur principium motus & quietis, id tamen minimè poteſt fingi in duobus lapidibus inæquali celeritate versus centrum tendentibus, quomodo enim lapis maior in medio aere quieſceret, dum fertur versus centrum?

Ad 2.

Ad 2 neg. ant. quia nulla datur cauſa hujus ſubſultationis, quæ deberet fieri in ſingulis punctis terminantibus, nec aliquando unum punctum fieret intermedium continuo ordine inter antecedentia & conſequentia.

24 *Obj.* 3. contra 3 Concluſionem.

Si continuum componeretur ex minimis corpuſculis, tunc illa forent phyſicè indiviſibilia: Hoc non poteſt dici; ergo. prob. m. Si forent indiviſibilia, tunc addita non facerent quantum Sed &c ergo. M. prob. indiviſibile additum indiviſibili non facit majus; ergo.

2. Si illa corpuſcula forent indiviſibilia, tunc ſe invicem compenetrarent Hoc non poteſt dici; ergo. M prob. ſi forent indiviſibilia, tunc unum tangeret alterum ſecundum ſe totum: Sed ſi hoc &c. ergo.

3 Tale corpuſculum tangeretur à multis circumjacentibus; ergo non eſt indiviſibile.

25 *Reſp.* ad 1. c. M. neg. m ad prob. neg. M. ad prob diſt indiviſibile metaphyſicum aut mathematicum additum indiviſibili non facit majus, c. phyſice indiviſibile, n. g. quod enim phyſicè indiviſibile eſt, jam habet quantitatem.

Ad 2. neg. M. ad prob. diſt. tunc unum tangeret alterum ſecundum ſe totum realiter, c. formaliter, neg M etiamſi ponatur unicum corpuſculum tangere alterum ſecundùm ſe totum realiter, non tamen obſtat, quin reſpiciat ſi ſem totum diverſa loca, tanquam diverſa connotata, & ſic formaliter non tangatur ſecundùm ſe totum. Quoad hunc effectum corpora ſe habent ſicut ſpiritus: v. g. anima rationalis, quæ eſt tota in toto corpore, etiam ſecundum partem ſuperiorem, quæ reſpicit caput, formaliter non eſt in pede.

Ad 3 c. ant. d. ſi. conſ ergo non eſt indiviſibile mathematicè & metaphyſicè, c. phyſicè, neg.

26 *Obj.* 4. contra eandem.

Idem corpusculum deberet alterum tangere, etiam in diversis locis realiter sumptum; ergo prob. ant. verum est dicere, quòd pars v. g. dextra realiter non tangat id, quod est ad sinistram.

1. Saltem superficies est etiam metaphysice indivisibilis in continuo, ergo. prob. ant. in superficie non possunt distingui duæ superficies, quarum una respicit internus, altera externus, ergo prob. ant. illa superficies quæ respiceret internus non tangeretur, adeoque non est illud, quod vocamus superficiem.

27 *Resp.* ad 1. neg. ant. ad prob. dist. Verum est dicere, quòd ex parte dextra non tangat id, quod est ad sinistram quoad obliquum, c. quoad rectum, neg. ant. dicere enim partem dextram non respicere sinistram nihil aliud est, quàm quòd eadem res respiciat locum dextrum, & quòd locus dexter non sit sinister.

Ad 2. neg. ant. ad prob. dist. Non dantur duæ superficies realiter, c. formaliter, neg.

28 *Obj.* 5. contra eandem. Si minima physica essent indivisibilia physice, tunc corpus non distingueretur a spiritu. Hoc est falsum, ergo. M. prob. corpus tam parum haberet partes, quàm spiritus, ergo.

1. Si minima essent indivisibilia, tunc etiam posset poni aliquod triangulum v. g. Isosceles indivisibile. Hoc est falsum, ergo *m.* probatur, tale triangulum Isosceles v. g. si haberet Basin 20 punctorum & latera 40. punctorum necessariò posset dividi in lineas 38. aut 39 punctorum, ergo. prob. ant. lineæ parallelæ Basi semper decrescunt unico puncto respective a Basin, ergo.

29 *Resp.* ad 1. neg. M. ad prob. c. ant. neg. cons. quia distinctio corporum à spiritu non consistit in indivisibilitate, sed in impenetrabilitate & aliis proprietatibus.

Ad

Ad 2. c. M. neg. m. ad prob. neg. antec. ad prob. diſt. Hæ lineæ decreſcerent decremento metaphyſico, conc. antec. phyſico, neg. ant. ſicut enim eadem anima exiſtens in oculo non eſt minor, quam anima exiſtens in toto capite; ita linea verſus apicem trianguli non eſt minor in ſenſu reali quàm eadem linea verſus Baſin.

30 *Obj.* 6. Si darentur minima phyſica phyſice indiviſibilia, tunc motus aquilæ non eſſet velocior motu teſtudinis. Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. aquila deberet æquali tempore pertranſire totidem puncta ſeu corpuſcula, quot pertranſit teſtudo. ergo. prob. ant. aquila ſingulis inſtantibus pertranſiret totum corpuſculum, & teſtudo eadem unico inſtanti pertranſiret integrum corpuſculum.

2. Si corpuſculum foret indiviſibile, tunc exterior limbus rotæ non poſſet moveri velocius, quàm limbus rotæ interior. Hoc eſt abſurdum, ergo. prob. M. quandocunque limbus exterior pertranſiret aliquod corpuſculum, tunc etiam interior deberet aliquod tranſire. Sed ſi hoc &c. ergo. prob. M. quando limbus exterior pertranſiret aliquod corpuſculum, eo ipſo abſolvitur inſtans & abſoluto inſtanti etiam interior limbus tranſiret integrum corpuſculum. ergo. prob. ant. quoad 2. membrum, ſi interior limbus in uno inſtanti non tranſiret integrum corpuſculum, tunc moraretur in unico corpuſculo per plura inſtantia. Hoc eſt abſurdum, ergo.

31 *Reſp.* ad 1 neg. M. ad prob. diſt. Aquila pertranſiret integrum corpuſculum in unico inſtanti metaphyſico, c. phyſico, neg. Notandum eſt, quod inſtantia ſint proportionalia viribus motuum & capacitati ſubjecti. Hinc aquila poteſt abſolvere plura inſtantia, dum interim teſtudo tantum abſolvit unicum inſtans. Hæc inſtantia tempora cujuvis rei peculia-

tur vocentur instantia metaphysica. Hæc verò omnia instantia coexistunt simul eidem instanti temporis physici sensibili relato ad nos, hinc quia in unico momento temporis sensibilis coexistunt mille momenta metaphysica, dum interim testudo vix conficit decem, adeoque est, quod velocitas aquilæ se habeat sicut centum ad unum.

Ad 2. neg. M. ad prob. neg. m. ut enim in responsione ad primum dictum est, eodem momento temporis physici diversa mobilia absolvunt diversa instantia, limbus rotæ exterior v. g. in unico momento temporis physici absolvit centum instantia, & ideo pertransit centum corpuscula. Eodem vero momento temporis limbus rotæ interior absolvit decem momenta temporis metaphysici decem, & ideo pertransit decem corpuscula.

32 *Dices*: Velocitas majoris aquilæ aut rotæ quoad limbum exteriorem non debet mensurari a diverso tempore, ergo pro parte Velocitas definitur, esse transitus majoris spatii sub æquali tempore; ergo.

33 *Resp.* dist. ant. Non debet mensurari per diversa tempora physica, c. metaphysica, neg. debent in velocitatis tantum respici tempus physicum ac sensibile quoad nos, in cujus uno instanti dantur plurima instantia in diversis corporibus secundum capacitatem cujusvis corporis.

34 *Dices* 2. Ex dictis sequeretur, quòd centum instantia aquilæ, & decem instantia testudinis coexisterent eidem instanti temporis physici. Hoc est absurdum, ergo prob. m. est absurdum, quòd instantia coexistant instanti simul præterito, & præsenti & futuro, ergo.

35 *Resp.* c. M. neg. m. ad prob. dist. Idem instans non coexistit præterito &c. physicè tali, c. metaphysicè tali, neg. & retorqueo ar-

æternitate Dei, qui consilio perveneto, præsenti & futuro

36 *Dices* 3. Sequeretur ulterius, unicum instans esse momentaneum alterò. Hoc est absurdum; ergo M. patet, quia unicum instans temporis deberet durare per centum instantia v. gr. æquidiu, ac probatum unicum instans foret majus alterò, non duraret communis mensura temporis, ergo prob. anter. omnia instantia deberent mensurari per aliud instans, cujus unitas exprimeret, quantum unum instans foret majus alterò.

37 *Resp.* c. M. neg. m. ad prob. neg. ant. ad prob. neg. ant. & conc. quod illa diversa instantia sint incommensurabilia, quodlibet enim instans est tui ipsius mensura & non alterius, quia est diversæ rationis sicut lapis, odor, lux, sonus &c. sunt incommensurabilia.

38 *Dices* 4. Si æquidiu in unico instanti permanerent partes, tunc esset in loco adæquato & simul in pluribus locis. Hoc non potest dari; ergo prob. M. in quocunque enim loco est, erit simul ex parte dentro, & ex parte fuori, ergo.

39 *Resp.* transf. M. neg. m. Sicut enim in pluribus locis non est distinctivum inter corpus & spiritum, ita neque ex dentro in pluribus locis extrinsecus est distinctivum inter corpus & spiritum.

40 *Obj.* 5. contra eandem. Si darentur puncta instantia, tunc essent spiritualia. Hoc est absurdum, ergo prob. M. mutarent quantitatem sicut spiritus, ergo.

R. Sequeretur, quod gigas posset constare unico puncto. Hoc est falsum, ergo prob. M. & potest accommodari quodlibet corpus ad minorem quantitatem, non repugnat, quia contrahitur ad punctum, ergo.

41 *Resp.* ad 5. neg. M. ad prob. c. ant. neg.

cons.

conſ. Quia mutare quantitatem non eſt proprietas ſpiritus, nec diſtinctivum à corpore, ſed mutare quantitatem juxta arbitrium mentis.

Ad 2. c. M. neg. m. Quia ſi Corpus Chriſti poteſt latere ſub particula, cur gigas non poſſet contrahi in punctum? quinimò de facto integra arbor latet in grano, quo caſu nihil aliud fit, niſi ut eadem ſubſtantia habeat minorem quantitatem.

QUÆSTIO V.

An ſit poſſibile infinitum ſyncategorematicum, categorematicum, & creatura perfectiſſima?

1 INfinitum vocatur, *cujus ſecundùm quantitatem accipientibus, ſemper aliquid eſt extra accipere.* Id eſt, in quo ſumpta quacunque collectione poteſt adhuc poni major collectio.

2 *Infinitum dividitur* in infinitum ſimpliciter, & ſecundùm quid.

3 *Infinitum ſimpliciter* vocatur, quod in tota linea entis, & in omni genere eſt infinitum, ut Deus, qui habet omnes perfectiones, & infinities perfectiores quam creatura.

4 *Infinitum ſecundùm quid* vocatur, quod tantùm in una linea entis eſt infinitum, v. g. ſi aliquid eſſet infinitè magnum, ſed non infinitè ſapiens, vel ſi aliquid eſſet infinitè ſapiens, ſed non infinitè potens.

5 Dividitur ulteriùs in infinitum quoad extenſionem, intenſionem, & multitudinem.

6 *Infinitum extenſivè eſt*, quod habet magnitudinem infinitam, ut ſi mundus non haberet terminos.

7 *Infinitum intenſivè* eſt, quod habet intenſionem infinitam ſi calor eſſet infinities intenſus.

8 *Et quoad multitudinem infinitum eſt*, quod habet numerum infinitum, ut ſi darentur infiniti homines.

9 Dividitur 3. in infinitum *Categorematicum & Syncategorematicum*. Illud eſt, cujus omnes partes ſimul ſunt. Hoc vero, cujus omnes partes tantum exiſtunt ſucceſſivè, ut prius dictum eſt.

10 Solent circa infinitum admitti ſequentia axiomata tanquam evidenter nota.

1. Finitum additum finito non facit infinitum.

2. Infinitum non poteſt eſſe utrinque terminatum & clauſum terminis.

3. Detrahendo finitum ab infinito, remanet infinitum.

4. Nullum infinitum poteſt eſſe majus altero.

5. Implicat numerus finitus maximus.

Rarò horum omnium petitur ea definitione infiniti, quia ſemper in infinito lucet aliquid ultra accipere, ita, ut exhauriri non poſſit.

11 *Dico* 1. *Poſſibile eſt infinitum ſyncategorematicum*. Prob. Concl. Datur infinita ſeries ſucceſſiva cogitationum & volitionum in Angelis, ergo datur infinitum ſyncategorematicum, ant. prob. Angeli exiſtent per omnem æternitatem, ergo.

12 Prob. 2. Datur Omnipotentia Divina 5. ergo & infinitum ſyncategorematicum, prob. Concl. ſi datur Omnipotentia, tunc ſunt infiniti eſſe Dus poſſibiles, qui ſucceſſivè poterunt produci. Sed ſi hoc &c. ergo.

13 Prob. Concl. 3. Concilium Conſtantienſe damnavit propoſitionem Wiclefi, qua dixit: *Deum non poſſe creare animam ultra certum numerum*, ergo dantur ſucceſſivè infiniti eſſe Dus poſſibiles.

14 *Dico* 4. *Infinitum categorematicum repugnat.*

Prob.

Prob. Concl. Repugnat infinitum, quod detracta parte adhuc remanet infinitum, sed tale foret infinitum categorematicum; ergo, &c. patet, quia si detracta parte non remaneret infinitum, eo ipso infinitum posset exhauriri, quod est contra definitionem infiniti. M. prob. si possibile foret tale infinitum, tunc pars foret æqualis toti. Hoc implicat, ergo. M. prob. detracta parte etiam ipsum infinitum reliquum foret pars respectivè ad totum ante detractionem partis. Sed hoc foret æquale, ergo. *m.* prob. adhuc foret infinitum; ergo.

15 Prob. Concl. 2. Si daretur infinitum categorematicum, tunc etiam daretur numerus finitus maximus. Hoc est impossibile, ergo. M. prob. tot darentur numeri, quot darentur individua. Sed individua constituerent numerum maximum finitum; ergo *m.* prob. daretur aliquando numerus ultimus; ergo.

16 Prob. Concl. 3. Si daretur infinitum categorematicum, tunc aliquando Deus exhauriret suam Omnipotentiam, nec ultra illam collectionem posset aliquid aliud producere. Hoc est absurdum ergo.

17 Prob. Concl. 4. Si daretur infinitum categorematicum v. g. hominum, tunc daretur unum infinitum majus altero. Sed hoc &c. ergo. M. prob. in infinito hominum daretur etiam infinitum oculorum, capillorum, & hoc foret majus infinito hominum.

18 *Dico* 3. *Repugnat creatura perfectissima aut imperfectissima.* Per creaturam perfectissimam intelligo illam, qua nulla alia possibilis est perfectior. Per creaturam imperfectissimam intelligo illam, qua nulla alia possibilis imperfectior.

19 Prob. Concl. 1. Si daretur creatura perfectissima; tunc involveret numerum finitum

mi-

maximum in perfectionibus. Hoc implicat; ergo. Min. patet, quia [illegible] numero [illegible] potest [illegible] numerus [illegible] creatura haberet perfectiones [illegible] ergo. Ant. prob. quia non datur infinitum categorematicum.

10 Prob. Concl. 2. Si talis creatura posset fieri perfectior, tunc non esset perfectissima. Sed [illegible] ergo. prob. [illegible] creatura posset adhuc [illegible] majorem independentiam, potentiam &c. ergo. prob. [illegible] creatura non foret omnipotens, nec [illegible] independens [illegible] a Deo, ergo posset acquirere majorem &c.

11 Prob. Concl. 3. Si daretur creatura perfectissima, tunc daretur infinitum categorematicum. Hoc repugnat, ergo. prob. [illegible] Aseitas est radix [illegible] independens [illegible] Sed in tali creatura daretur Abalietas, ut patet, quia esset à Deo.

12 Prob. Concl. 4. Si daretur creatura perfectissima, tunc [illegible] Omnipotentia Divina, [illegible] infinita [illegible] ex parte [illegible] Hoc [illegible] ergo. [illegible] patet, [illegible] & infinita etiam [illegible] Min. prob. Deus ultra illam creaturam perfectissimam non posset producere aliam perfectiorem, ergo [illegible] producere [illegible] quod repugnat [illegible] perfectissima, [illegible] potest [illegible] nova [illegible] ad plura mala.

13 *Dico 4. Repugnat ullo ens [illegible] permanens [illegible] successive [illegible] à parte ante.*

Prob. Conc. Si daretur aliquid aeternum, tunc eo ipso daretur [illegible] infinitum, [illegible] horae, dies, & anni. Hoc [illegible], ergo. [illegible] patet, [illegible] daretur infinitum categorematicum, [illegible]

secun-

ſecunda Concluſione repugnat. M prob. ſi daretur res æterna, tunc ſuiſſet producta a Deo & haberet Principium Sed ſi hoc, tunc darentur infinita inſtantia, horæ, & dies &c. ergo. M prob. ſi illa res haberet initium, tunc eo ipſo tota ſeries horarum aut dierum poſſet numerari & ſumi collectivè Sed ſi hoc, tunc darentur dies infinita; ergo.

24 Prob. Concl. 2 Si daretur res æterna, tunc foret poſſibilis alia res ante æternitatem Hoc implicat in terminis; ergo. M. prob. ſi daretur res æterna, tunc eſſet poſſibilis alia res ante illam rem, ergo etiam eſſet poſſibilis alia res ante illam æternitatem. conſ. patet, quia res æterna & ipſa æternitas æquali paſſu ambulant, & quod poteſt eſſe *prius* ad unum, poteſt etiam eſſe prius ad alterum. ant. prob. Non poteſt concipi ulla res, quin poſſit concipi alia res ante illam rem, ergo.

25 Prob. Concl. 3 Si daretur res æterna, tunc Deus non potuiſſet ante illam rem creare aliam rem. Hoc eſt &c. ergo.

26 Prob. Concl. 4. Si daretur res æterna, tunc illa non eſſet ex nihilo: Hoc implicat; ergo. prob. M. ſi daretur res æterna, tunc præceſſiſſet nihilum ad rem æternam: ergo.

27 Prob. Concl. 5. 55. Patres ſæpius ex eo, quod aliquid ſit æternum, inferunt, ergo eſt Deus, ergo hæc argumentatio eſt bona. Atqui non eſſet bona, ſi daretur poſſibilis alia res æterna, ergo.

Solvuntur Objectiones.

58 Obj. 1 contra 1. Conclusionem

Si daretur infinitum syncategorematicum, tunc omnis multitudo finita sumpta posset numerari: Hoc non potest dici, ergo. M patet, quia quidquid finitum est, potest numerari. m prob. si omnis multitudo finita posset numerari, tunc addendo ad omnem multitudinem finitam vel unitatem unitatem fieret infinitum. Hoc implicat in terminis, ergo. M prob. addendo ad totam multitudinem finitam non fieret finitum, ergo infinitum; prob. ant. jam ponitur in hypothesi, quod ante additionem jam fuerit sumpta tota multitudo finita.

2. In infinito syncategorematico dantur eaedem difficultates, quae dantur in infinito categorematico, ergo prob. ant. etiam in infinito syncategorematico hominum possibilium infinitum capillorum aut oculorum possibilium erit majus, quam infinitum hominum possibilium, ergo.

3. Etiam in infinito syncategorematico possibile etiam est aliquid infinito addere, ergo si ob hanc rationem repugnat infinitum categorematicum, etiam repugnabit syncategorematicum. prob. ant. infinito v.g. hominum potest addi infinitum v.g. lapidum aut stellarum, ergo.

59 *Resp.* ad 1. dist. M. Tunc omnis multitudo finita distributive sumpta posset numerari, conc. collective sumpta, neg. M. & suppositum, quod tota multitudo finita aliquando possit sumi collective, imo aut totam aliquando devenire in infinito ad ultimam additionem finitam, cum semper sit aliquid extra accipere.

Ad 2. neg. ant. ad prob. neg. suppositum ant. quòd

quòd omnes capilli & homines poſſibiles poſſint aliquando deſumi collectivè aut numerari ſi autem numerari non poſſunt, tunc nunquam potero dicere, an dentur plures capilli, quàm homines: & ſi nunquam potero ſumere totam collectionem capillorum, aut hominum, nunquam etiam potero dicere, an hoc totum ſit majus altero, eo quòd nullum detur totum.

Contrarium contingeret in infinito categoremarico, quod ſimul actu exiſteret, haberet ſuos terminos, initium, & finem; adeoque deberet poſſe numerari & ſumi collectivè.

Ad 3 neg. ant. ad prob. neg. ſuppoſitum ant. quòd infinitum hominum poſſit aliquando ſumi collectivè. In hoc enim caſo quando comparentur inter ſe duo infinita v. gr. homines & lapidum, eo ipſo comparatur totum infinitum hominum ad totum infinitum lapidum, & hoc ipſum nego eſſe poſſibile, quod poſſit ſumi totum infinitum ſeu collectivè.

30 *Dices*: Infinitum ſyncategorematicum poteſt ſumi collectivè; ergo. prob. ant ſi eſt verè aliquod totum, tunc poteſt ſumi collectivè. Sed &c. ergo. m. prob. ſi habet partes, tunc eſt verè totum, ſed &c. ergo. M. patet, quia totum nihil aliud eſt quàm omnes partes. m. prob partes infiniti ſyncategorematici ſunt omnia entia poſſibilia; ergo.

31 *Reſp.* neg. ant ad prob. diſt. M. Si eſt aliquod totum inſtantaneum, c. ſi tantùm eſt totum ſucceſſivum, neg. M. in toto enim ſucceſſivo nunquam poſſunt omnes partes ſumi, adeoque nec totum.

32. *Obj.* 1. contra 1. Si daretur Infinitum ſyncategorematicum, tunc daretur totum, quod eſſentialiter diceret excluſionem alius-

jus.

ſus partis, hoc implicat in terminis, ergo. m. patet, quia totum nihil aliud eſt, quàm omnes partes, M prob. infinitum ſyncategorematicum ſemper poſſet adhuc habere etiàm partem extra; ergo.

2. In infinito ſyncategorematico hominum aliquis homo neceſſariò eſſet Chymera: Hoc implicat; ergo. M. prob in hoc infinito aliquis homo neceſſariò nec exiſteret: ſed id quod neceſſariò non exiſtit eſt Chymera, ergo. M. prob. non poſſunt in hoc infinito omnes hommes exiſtere; ergo aliquis neceſſariò non exiſteret.

3. Si daretur infinitum ſyncategorematicum etiam in perfectionibus vel imperfectionibus, tunc vera eſſet hæc propoſitio, omnis creatura poſſibilis poteſt adhuc ſuperari in perfectione ab alia creatura: At hoc implicat; ergo.

33 *Reſp.* ad 1. diſt. Totum diceret excluſionem alicujus partis indeterminatæ, trans. determinatæ, neg. vel ſic diſt Totum ſucceſſivum diceret talem excluſionem, trans.: totum inſtantaneum, neg. Vel etiam poteſt negari ſuppoſitum, quòd infinitum ſyncategorematicum poſſit unquam ſumi totaliter, collectivè, ſeu per modum totius, quia implicat omnes illius partes eſſe actuatas.

Reſp. ad 2. neg. M. ad prob. d. M. Aliquis homo indeterminatus, neceſſariò non exiſteret, c. determinatus, neg vel ſic: Aliquis homo neceſſariò non exiſteret neceſſitate extrinſeca, c. intrinſeca, neg. Chymera vocatur id, quod vi ſuæ eſſentiæ repugnat exiſtere ut vulpanſer tale ens non foret homo, etiamſi ob infinitam potentiam aliquis homo indeterminatus non poſſit produci.

Ad

Ad 3. neg. suppos. M. Quòd creaturæ possibiles possint sumi collectivè, si autem sumantur omnes creatæ possibiles distributivè, tunc vera erit major, quia omnis creatura determinatè sumpta potest superari ab alia in perfectione.

34. Obj. 3. contra 2. Actu datur infinitum categorematicum in mente Dei, & de hoc verificantur omnes contradictiones, quæ pugnant cum actu infinito, ergo. probant in mente Dei dantur v.g. infiniti homines, infiniti oculi, infiniti capilli, & verum est dicere quod infinitum capillorum sit majus infinito hominum, verum etiam est dicere quòd subtrahendo quamcunque collectionem infinitam, actu in mente Dei remaneat infinitum hominum aut capillorum possibilium, ergo verificantur eædem contradictiones.

2. Si daretur infinitum hominum & capillorum, tunc infinitum capillorum formaliter & in ratione infiniti non esset majus infinito hominum, etiam formaliter sumpto in ratione infiniti, ergo illa ratio nihil probat. ant. prob. infinitum hominum etiam non posset pertransiri, nec posset numerari, nec comparari cum infinito capillorum, ergo [illegible] esse infinitum capillorum materialiter majus quam infinitum hominum.

3. Majus & minus, æquale & inæquale, non habent locum in quantitate infinita, ergo non potest dici, quod unum infinitum foret majus altero, ant. prob. majus & minus, æquale & inæquale tantum sunt proprietates entis finiti, ergo probant majus & minus tantum dicunt relationem ad aliquam communem mensuram duorum, quorum quodlibet mensuratur per mensuram illam; ergo.

35 *Resp.*

35 Resp. ad 1. neg. ant. Contrarium patebit ex sequentibus.

Ad 2. neg. utrumque ant. Si enim unum infinitum excedit alterum in individuis materialiter, eo ipso etiam excedit in ratione infiniti formaliter, quia inter duo infinita & ipsum infinitum formaliter sumptum re ipsa non distinguuntur.

Ad 3. neg. ant. neg. conf. eo ipso enim, quod majus & minus non habeant locum in infinito probatur repugnare infinitum, cui essentiales et convenientes proprietates repugnantes infinito: clarum autem est in infinito categorematico majus & minus &c. debere dari, si datur tale infinitum.

36 Obj. 4 contra 2. In infinito syncategorematico unum infinitum est majus altero, ergo id etiam non repugnat in infinito categorematico. prob. ant. in infinito syncategorematico plures dantur horae, quam dies, capilli, quam homines, ergo.

2. Infinita distantia inter Deum & creaturam est major in una creatura quam in altera, ergo etiam unum infinitum potest esse majus altero. prob. ant. musca, aut lapis habent majorem distantiam à Deo, quam Angelus & homo; ergo.

3. Potest homo quoad suam essentiam excedere infinitas alias creaturas possibiles, ergo etiam potest unum infinitum excedere aliud infinitum. ant. prob. homo est perfectior quam infinita species animalium, lapidum, metallorum possibilium &c.

4. Potest dari infinitum clausum terminis, ergo etiam infinitum categorematicum non repugnat esse clausum. prob. ant. inter lapidem & leonem datur infinitum intermedium specierum possibilium quoad perfectionem sed tale infinitum foret clausum terminis, ergo. mi. prob. in hoc infinito unus termi-

nus

mus foret leo tanquam ens in hoc infinito perfectiſſimum, alter terminus foret lapis in hoc infinito ens imperfectiſſimum; ergo.

37 *Reſp.* ad 1 neg. ant. ad prob. neg. ſuppos. Quòd hora aut dies, capilli aut homines aliquando poſſint numerari & ſumi collectivè, ideoque non poterit *dici*; utrùm ſint plures vel non, etiamſi in quacunque collectione finita plures ſint capilli quam homines, & ſi poſſet ſumi infinitum collectivè, tunc altrò concederem, in hoc infinito dari plures capilli quàm homines.

Ad 2. diſt. ant. Hæc diſtantia eſt major in muſca quam in homine magnitudine perfectionis, aut imperfectionis in lapide reperibilis, c. magnitudine diſtantiæ, neg. Nos enim diſtantiam vocamus magnam magnitudine termini, qui diſtat à Deo; hinc homo eminus diſtat, quia plus habet perfectionis quàm lapis, interim tamen non poteſt dici, quòd homo magis propinquet Deo, menſurando perfectiones divinas, quàm lapis.

Ad 3. diſt. ant Homo excedit alias creaturas infinitas poſſibiles exceſſu intrinſeco, c. exceſſu comparativo, neg. vel ſic excedit infinitas alias diſtributivè ſumptas, c. collectivè ſumptas, neg. ant. & ſuppoſ. quòd poſſint ſumi collectivè; nos enim, quando dicimus, hominem eſſe perfectiorem quàm infinita alia entia, non numeramus illa infinita, ſed ſumimus illa ſyncategorematicè per collectiones finitas in infinitum, ſeu potius indefinitum.

Ad 4. neg. ant. ad prob. c. M. d. m. Sed hoc eſt infinitum ſyncategorematicum, c. categorematicum, neg. nunquam enim verum erit dicere, quod ſpecies inter leonem & lapidem medias actu exiſtant & claudantur termini.

Sed

Sed nec in ipſo ſtatu ſuo poſſibilitatis claudantur termini, quia nec poſſibiliter ſumi poſſunt collectivè.

38 *Obj.* contra 2. Intellectus & voluntas terminantur ad objecta infinita, ergo datur infinitum vel ex parte termini vel ex parte intellectus ant. prob objectum voluntatis ſunt bona infinita, & objectum intellectus eſt omne verum; ergo.

2 Si datur infinitum ſyncategorematicum, tunc datur infinitum in potentia, ergo etiam datur infinitum actu ſeu categorematicum. prob. conſ. omnis potentia debet poſſe redigi in actum; ergo.

3 Gratia Chriſti fuit infinita ſive extenſivè ſive intenſivè, ergo. prob ant Gratia Chriſti ſe poteſt extendere ad infinitos homines; ergo eſt infinita.

39 *Reſp.* ad 1. d ant Intellectus &c. diſtributivè ſe habet, & collectivè tantum, neg quia nimirum intellectus & voluntas propriè tantum reſpicit unum objectum, nempe verum & bonum.

Ad 2 d. ant. Datur infinitum in potentia ſimultate potentiæ, & potentia multitudinis, neg poſſibile quidem eſt producere effectus diſtributivè infinitos, nunquam tamen illi poſſunt produci ſimul in eodem tempore.

Ad 3 d ant. Gratia Chriſti fuit infinita moraliter & extenſivè ac phyſicè, neg Gratia Chriſti moraliter apud Deum tanti fuit pretii ut Deus illam accepiſſet pro infinita multitudine hominum ſi daretur, ſed extenſivè tantum fuit ea finitum, quo potuiſſet dari aliquid perfectius.

40 *Obj.* 6 contra 2 Potentia Dei eſt infinita, ergo etiam eſt poſſibilis effectus infinitus. prob. conſ. cuivis potentiæ debet correſpondere effectus proportionatus, ergo.

2. Deus poteſt nunc ſimul producere, *quidquid* poteſt ſimul producere: Sed Deus poteſt nunc ſimul producere quamcunque hominem poſſibilem, ergo poteſt producere ſimul omnem hominem poſſibilem.

3 Producat Deus nunc tot entia, quot nunc poteſt producere, jam vel erunt illa finita vel infinita? ſi infinita, habetur intentum, ſi finita, tunc falſum eſt Deum produxiſſe tot entia quot potuit producere, quia ultra illa finita potuit adhuc producere alia.

4 *Reſp.* ad 1. M. d. conſ ergo debent correſpondere infiniti effectus ſyncategorematicè rales, c categorematice, neg. Potentia enim Dei æquè reſpicit effectus ſyncategorematicè poſſibiles, ac reſpicit effectus actu exiſtentes. Dein poteſt negari, quòd infinitum categorematicum ſit effectus proportionatus Omnipotentiæ Dei, quia eſt chymera, & exhaurit Omnipotentiam, adeoque deſtruit Omnipotentiam.

Ad 2. d. ſi M. Deus poteſt ſimul producere, quidquid poteſt ſimul producere etiam ſimultate effectus, c. ſimultate potentiæ, neg. Deus poteſt producere infinitos homines, & ſimul in eodem inſtanti habet potentiam ad quemcunque hominem diſtributivè ſumptum, ſed non habet potentiam ad producendum quemcunque hominem ſimul ac collectivè ſumptum.

Ad 3. neg. ſuppoſ. quòd Deus unquam tot entia poſſet producere, quot abſolutè poteſt producere, quia datur aliquis terminus indefinitus, tamen à ſola voluntate Dei determinabilis, quam ſin ultra tempora poteſt producere, aliàs ſequeretur, quod Deus poſſet etiam producere numerum finitum maximum, ſumat enim Deus tot numeros, quod poteſt ſumere. Si hic numerus eſt finitus,

tus, quo ipso per additionem posset fieri major, & falsum erit Deum sumpsisse tot numeros, quot potuit sumere.

42 Ob. 7 contra eandem. Infiniti effectus possibiles actu habent producibilitatem; ergo etiam omnes actu possunt produci: prob. cons. non repugnat quemlibet effectum reduci in actum.

2 Ubicunque Deus est, ibi potest aliquid operari, ergo eo ipso possibile est infinitum. prob. cons. Deus est in loco infinito, quia est immensus: ergo ubique operatur, ubi est, producit effectus infinitos.

3 Si Deus esset causa necessaria, tunc simul actu produceret, quidquid absolute posset producere, ergo idem potest facere quod sit causa libera: prob. cons. libertas non tollit a Deo perfectionem, sed auget perfectionem.

43 Resp. ad 1. dist. ant. Datur producibilitas ex parte objecti, c. ex parte potentiae, neg. Potentia enim non tantum respicit quemlibet effectum distributive sumptum, sed collectiones finitas in infinitum.

Ad 2. dist. ant. Deus potest aliquid operari, ubi est, per ubicationem creatam, c. per immensitatem suam, neg. ratio est, quia immensitas divina non dicit magnitudinem infinitam, sed virtutem ad omnem quamque ubicationem finitam in infinitum: & ideo falsum est, quod Deus sit in loco infinito, est enim in se ipso, & in mundo, & nullibi alibi.

Ad 3 neg. suppos. ant. quod tunc Deus esset infinitae potentiae: si enim omnia produceret, quae potest producere, nihil ulterius relinqueretur producendum, adeoque jam exhausta esset potentia, & sic non esset Deus.

44 Ob. 8. contra eandem. Deus idem potest,

tell, quod posset producere infinitos ignes, sed datentur Si tales infiniti ignes possent producere infinitos ignes ... Deus.

2. Actu ... infinitæ privationes formarum, ... formæ, ... In ligno, ubi datur privatio auri, lapidis &c.

3. Nulla collectio finita entium possibilium est incompossibilis cum alia collectione, ergo non repugnat simul produci omnes collectiones finitas entium possibilium.

4. Hæc argumentatio est bona, qua dico: Petrus est possibilis, Paulus est possibilis &c. ergo omnes homines &c. ergo etiam hæc argumentatio est bona, qua dico: Petrus potest actu produci, Paulus potest actu produci, ergo omnes homines possibiles possunt actu produci.

45 *Resp.* ad 1. trans. Maj. & totum, & nego suppos. quod ex aliquo ... impossibili sequatur aliqua ... absoluta. si enim ... infinitum categorematicum, ... posset producere aliud infinitum, ... absurdo ... effectum ... etiam Deus de facto non potest producere infinitum, ... potest id, quod posset aliqua chymera.

Ad 2. neg. ant. Si strictè sumantur privationes, si verò per privationem nihil aliud intelligatur, quam negatio formæ, verum quidem erit dari negationes infinitas, sed non omnes negationes collectivè sumptæ possunt actu tolli per positionem formæ ob infinitam perfectionem potentiæ productivæ.

Ad 3. dist. ant. Nulla collectio est incompossibilis cum altera, ratione sui, c. ratione potentiæ productivæ, neg.

Ad

Ad 4. c. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia in poſteriori caſu fit tranſitus à ſenſu diſtributivo ad collectivum, quod in priori argumentatione non fit, ſicut ergo mala eſt argumentatio poſſum tollere unam libram, & ſecundam & tertiam: ergo poſſum tollere omnes libras etiamſi mille. ſimili modo in noſtro caſu Deus poteſt producere Petrum, Paulum &c. ſed non omnes ſimul.

46 *Obj.* 9. contra 3. Deus eſt cauſa infinitè perfecta; ergo etiam poteſt producere effectum infinitè perfectum. prob conſ. Deus non eſt minus potens, quàm cauſæ ſecundæ, quæ producunt ſibi ſimile in perfectione; ergo.

2. Deus poteſt creare creaturam perfectiſſimam, quam poteſt creare, ergo poteſt creare creaturam infinitè perfectam. prob conſ. ſi illa creatura, quam Deus abſolutè poteſt creare, foret finita, tunc falſum eſt, quòd ſit abſolutè perfectiſſima inter eas, quas poteſt creare.

3. Implicat omnes creaturas eſſe excedentes, & exceſſas in perfectione; ergo datur creatura, quæ aliquando non excedituꝛ ab alia creatura.

47 *Reſp.* ad 1. c. ant. neg. conſ. ad prob. ant. Non eſt minus potens, ſi hæc potentia dicat perfectionem, c. ſi imperfectionem, neg. productio animalis, cujus alterius ſibi ſimilis dicit aliquam exigentiam ac indigentiam alterius, provenit etiam à defecta conſervationis, vi cujus nulla res exiſtit per ſe ipſam, ſed indiget, ut ſui ſpeciem in individuo deficientem conſervet per aliud individuum; ſupponit etiam hæc productio quòd res producens non ſit ſui ipſius finis, ſed ordinetur ad aliud. Denique longe perfectius eſt, neminem habere ſimilem perfectionem.

Poteſt etiam dici, quòd potentia Dei tantùm ſe extendat ad poſſibilia, non verò ad chymeras, quale eſſet alter Deus.

Ad 2. neg. ant. & ſuppoſ. quòd inter creaturas poſſibiles etiam à Deo poſſit inſtitui comparatio, ſi ſumantur collectivè, adeoque Deus nunquam poterit dicere, hanc vel illam creaturam inter omnes poſſibiles eſſe perfectiſſimam.

Ad 4. diſt. ant. Non poſſunt omnes creaturæ collectivè ſumptæ eſſe excedentes & exceſſæ, c. diſtributivè ſumptæ, neg. ant. & ſuppoſ. quòd aliquando poſſint ſumi collectivè.

48 *Obj.* 10. contra eandem. Si non eſſet poſſibilis creatura perfectiſſima, tunc Deus non poſſet facere abſolutè optimum: Hoc eſt falſum: ergo.

2. In omnibus creaturis reperitur ſumma cum Deo propinquitas; ergo datur aliquando creatura, qua non poteſt dari alia propinquior Deo. ant. prob. ſi non daretur ſumma propinquitas in omnibus creaturis poſſibilibus, tunc daretur aliqua creatura poſſibilis, quæ nondum fuiſſet numerata inter omnes poſſibiles: Hoc eſt contra hypotheſin, ergo.

Saltem ex hypotheſi quòd Deus poſſet collectivè ſumere omnia poſſibilia, poſſibilis eſt creatura perfectiſſima; ergo ſimpliciter id non eſt negandum, quia ignoramus, quid Deus poſſit aut non poſſit de potentia abſoluta.

49 *Reſp.* ad 1. diſt. M. Deus non poſſet facere optimum materialiter, c. formaliter, neg. M. commune eſt axioma tam apud Patres, quàm Phyſicos, quòd Deus & natura ſemper faciant optimum, id verò tantùm eſt intelligendum *de optimo formaliter* tali. Optimum formaliter dicitur, quod eſt conforme in-

intentioni, & ideis ac cauſæ exemplari ſui authoris, & quidem in ordine ad finem ſecundum leges ſummæ Sapientiæ reſpectivè optimos; ſic pictor pingens diabolum juxta leges artis facit optimum abſolutè, licèt entitativè ac materialiter poſſit facere objectum nobilius ſimili modo Deus producens muſcam in mundo entitativè ac materialiter non facit optimum, cum utique leo ſit quid melius muſca, formaliter tamen muſca eſt quid optimum bonitate finis, & imitationis ad ideas divinas.

Ad 2. diſt. ant. Datur ſumma propinquitas ad Deum in omnibus creaturis collectivè ſumptis, c. diſtributivè ſumptis. neg. & ſuppoſ. quòd aliquando poſſint ſumi collectivè. Deus enim intuendo infinitam multitudinem creaturarum poſſibilium non poteſt dicere, quænam ſit ſibi propinquiſſima, quia nec ipſe reperit finem in creaturis poſſibilibus.

Ad 3. trans. ant. neg. c. quia ex aliquo conditionato nihil abſolutè ſequitur, niſi purificetur conditio, hæc autem ſecundum menſuram noſtræ rationis non purificatur in Deo, & ideo præſumendum eſt, eam abſolutè non purificari, licèt fortè non ſaltat menſura noſtræ rationis.

50 *Obj.* 11. contra eandem. Actu datur creatura perfectiſſima; ergo eadem eſt poſſibilis. prob. ant. unio hypoſtatica inter humanitatem Chriſti & Verbum Divinum, item Maternitas Beatiſſimæ Virginis eſt aliquid abſolutè perfectiſſimum, quia eſt abſolutè impoſſibile, ut detur aliquid perfectius hac relatione ad Deum. Omnis enim alia relatio, quàm poteſt habere creatura non dignitat creaturam ultra elevationem finitam.

2. In ratione viſionis nulla poteſt eſſe

perfectior quam visio Dei Sed hæc datur ergo.

3 Gratia habitualis est participatio naturæ divinæ: Sed nihil potest dari perfectius ista participatione, ergo.

Ad 1 *Resp* neg. ant ad prob dist. Unio hypostatica & Maternitas Beatissimæ Virginis sunt aliquid perfectissimum ex parte unius termini, & ex parte alterius, neg. ant vel unio hypostatica &c. sunt aliquid perfectissimum terminative, trans. entitativè, neg ant. vel sic formaliter, trans. materialiter, neg. ant. Dico enim, si Deus voluisset assumere naturam angelicam, unionem hypostaticam simpliciter futuram fuisse perfectiorem, quia denominatio relationis desumtura perfectione non tantùm unius sed utriusque termini. Potest etiam dici, quod illa ipsa relatio, quam habuit humanitas Christi ad Verbum Divinum, aut Dei Genitrix ad Filium quoad entitatem non fuerit perfectissima, quia potuisset produci alia unio, aut relatio majoris perfectionis.

Ad 2. dist. M. Visio Dei est perfectissima terminativè, trans. subjectivè ac entitativè, neg. M. vel sic. Secundum id, quod dicit increatum, & secundum id, quod dicit creatum, neg. M. Visio enim Dei in recto considerata, pro ut est aliquid creatum potest intendi in infinitum. Hinc Beatissima Virgo habet perfectiorem Visionem, quàm alius homo & possibilis etiam esset perfectior Visio Dei, quam illa, quam de facto habet Beatissima Virgo, cum utique Deus non potuerit Beatissimæ Virgini concedere visionem perfectissimam, eo quod Deus non possit pertingere ultimam visionem possibilem.

Ad 3. dist. M. Est participatio Naturæ Divinæ terminative, causaliter, aut effective, trans. formaliter, neg. M. per gratiam

gratia ſanctificans nihil aliud eſt quam accidens, quod non facit dignos fruitione Dei ac participatione fruitiva Naturæ Divinæ, interim poteſt dari gratia entitative major ac perfectior, prout de facto fuit major in Beatiſſima Virgine, quàm in alio homine.

92 *Dices*. Saltem poſſibilis eſt ſpecies perfectiſſima, ergo, prob. ant. viſio Dei verb. grat. in ſpecie viſionum eſt perfectiſſima; ergo.

93 *Reſp.* diſt. ant. Species genuina & ſubalterna eſt poſſibilis perfectiſſima, tranſ. infima, neg. D. etenim quæ etiam in ipſa viſione beatifica dantur infinitæ ſpecies infimæ, quarum quælibet eſt perfectior altera.

94 *Obiic.* 1°. contra 4. Motus nunquam incepit, nec poteſt incipere; ergo neceſſario mundus eſt ab æterno, prob. ant. ſi motus incœperet, tunc mobile, quod non movetur, acquireret motum ab ente, quod habet motum. Hoc non eſt poſſibile, manifeſtum, quia omne movens dum movet, movetur, & omne moventia moventur ab alio; ergo omnis motus præſupponit alium motum.

2. Si aliquando incœpiſſet tempus, tunc etiam aliquando non fuiſſet tempus. Hoc eſt &c. ergo prob. m. ſi tempus aliquando non fuiſſet, tunc in aliquo tempore non fuiſſet tempus. Sed hoc implicat in terminis, ergo. M. prob. id quod prius fuit, *aliquando* jam dicit tempus; ergo.

3. Non eſt aſſignabile tempus, quo non potuerit exiſtere mundus, ergo potuit exiſtere ab æterno.

95 *Reſp.* ad 1. neg. ant. ad prob. neg. m. quia motus proveniunt a primo motore, qui non movetur, ut ipſemet ponit Ariſtoteles, ſi igitur ille primus motor haberet libertatem,

pot[illegible] a [illegible] movere, & non movere [illegible]que potest fieri ex non movente movens.

Ad 2. trans[illegible]. M[illegible], ad prob neg. M[illegible] ad prob. dist. ant. [illegible] *aliquando* dicit tempus [illegible] [illegible] nostrum modum concipiendi [illegible] [illegible] ex[illegible] [illegible] extra mundum con[illegible] spatia imaginaria per modum entis [illegible] temporum con[illegible] negat[illegible] tempus per [illegible] temporis, sed [illegible] [illegible] & [illegible] affirmat [illegible], quod conc[illegible] ac repræsentant phantasmata ut existentia.

Ad 3. dist. ant. Non est assignabile tempus determinatum, c[illegible] indeterminatum, [illegible] ant verum quidem est, quod [illegible] potuerit ex[illegible] ante quodvis assignabile [illegible] non potuit existere ante omne [illegible] [illegible]ctive sumptum, quia non possunt [illegible] [illegible]lective.

56 O[illegible] 1. [illegible] contra eandem. Deus [illegible] est operari semper [illegible] est. S[illegible] [illegible] æterno, ergo etiam potest operari ab æterno.

2. Si Deus nihil potuisset producere ab æterno, tunc ex necessitate debuisset esse otiosus ab æterno, sed debuisset necessario espectare certum tempus ad producendum mundum, sicut homines debent captare occasionem. Sed hoc &c. ergo.

3. Ratio creati & æterni non pugnant ad invicem, ergo possunt simul stare, prob. ant. in conceptu entis æterni non involvitur ratio increati, nec in conceptu entis creati excluditur ratio æterni, ergo prob. ant. creatum adhuc dependeret à Deo & differret à Deo, ergo.

57 *Resp.* ad 1. n. suppos. M. quòd *semper* dicat aliquod tempus, quando prædicatur de Deo. Verum quidem est, quòd Deus semper

fue-

fuerit, & ab æterno, ſed iſta vox nō dicit aliquod tempus æternum, ſed dicit præcisè exiſtentiam Dei & non coexiſtentiam temporis creati.

Ad 2. neg M. & ſuppoſ. quod ante creationem temporis aliquid fuerit temporis aut durationis. Hinc vera eſt hæc propoſitio: *Deus nequidem unis inſtans mundo fuit prior*, quia non fuit inſtans ante mundum. Æternitas Dei nihil aliud eſt quam ipſe Deus, & Deus non dicit tempus. Poteſt etiam dici, quòd mundus & tempus comparatum ad Deum coexiſtant Æternitati Dei, & eodem modo exiſtant, ac ſi exiſterent ab æterno, licèt mundus tantùm quoad nos inceperit ante aliquot millia annorum. Deo enim periode eſt, operari nunc, vel operatum eſſe, ſed eſt *eſſe* tantùm, & *coexiſtere* reſpectu Dei.

Ad 3. diſt. Non pugnant inter ſe formaliter, c. realiter, neg. implicat creaturam eſſe ab æterno non ratione creaturæ, ſed ratione Omnipotentiæ Divinæ, quæ intra ſe habet infinitas inſtantias, quorum unum ex ſua eſſentia ſemper eſt prius ad alterum. In quocunque ergo inſtanti producendo Deus incipiat, dabitur initium inſtantibus, & tamen poſſibile erit inſtans prius.

58 *Obj.* 14. Mundus fuit ſemper producibilis & ab æterno, ergo non repugnat mundum fuiſſe productum ab æterno, prob. c. quandocunque datur potentia poteſt etiam dari actus.

2. Si mundus non fuiſſet producibilis ab æterno, tunc ideo, quia cauſa deberet præcedere effectum, hæc ratio &c. ergo. m. prob. Sol eſt cauſa lucis & tamen non præcedit lucem, hinc ſi Sol fuiſſet ab æterno, etiam lux eſſet ab æterno, eodem modo dic. Deum ſe habere ad mundum, ſicut Solem ad lucem.

3 Deus ſemper poterit agere à parte poſt; ergo etiam ſemper potuit agere à parte antè.

4. Mundus contingenter eſt in tempore; ergo poteſt eſſe in tempore & non in tempore ſeu ab æterno; ergo.

59 *Reſp.* ad 1. diſt. ant. Semper fuit producibilis in quocunque inſtanti determinato, c. indeterminato, n. ant. id eſt, nullum eſt aſſignabile inſtans ante quod non potuerit produci mundus. Simili modo reſpondetur, quando dicitur: Deum ab æterno habuiſſe potentiam producendi mundum, quia reſpondetur eum habuiſſe potentiam *ab æterno* non *pro æterno*, neque pro omni inſtanti etiam indeterminato, ut ut habuerit potentiam producendi mundum pro quolibet inſtanti determinato.

Ad 2. n. M.

Ad 3. c ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia à parte poſt nullum ſequitur abſurdum nec infinitum categorematicum clauſum terminis, prout ſequeretur in infinito à parte antè.

Ad 4. diſt. ant. Mundus eſt contingenter in tempore, ita ut hoc contingenter appellet ad exiſtentiam mundi, con. ita ut appellet ad modum exiſtendi, n. ant. Contingens eſt mundum exiſtere, ſuppoſito autem quòd contingenter exiſtat, non eſt contingens quòd in tempore exiſtat.

QUÆ-

QUÆSTIO VI.

Utrùm detur infinitum categorematicum saltem in Mente Dei?

1 CErtum est apud Catholicos, Deum simul & actu cognoscere objecta possibilia infinita, quia cognitio Dei actu est, quidquid est, nec audiendus est Poiretus hæreticus de Origine Idearum, qui dicit Deum semper sibi de novo creare illa objecta, quæ vult cognoscere, quasi pro lusu suæ Omnipotentiæ, sicut homo, quando aliquid cognoscit, efformat sibi ipsi suas species denovo.

2 Quæritur autem, an Deus illa objecta infinita ita cognoscat simul, ut simul tamen non tantum cadat supra cognitionem, nec tantum supra existentiam objectorum in Mente Dei, quæ utique simul existunt, sed utrum illa simul etiam cadat supra numerum se repræsentantem Menti Divinæ, sic, ut Deus omnia possibilia comprehendat sub uno numero objectivo.

3 *Dico: Non datur infinitum categorematicum in Mente Dei* [illegible].

Prob. Concl. Si daretur tale infinitum v. g. hominum, tunc de facto posset Deus infinitis hominibus addere infinitum verb. gratia leonum. At hoc dic ergo. Min. prob. si Deus posset infinito hominum addere infinitum leonum, tunc posset etiam infinito hominum addere aliud infinitum hominum, nempe tot homines, quot possibiles sunt leones. At hoc implicat in terminis; ergo.

4 Prob. Concl. 2. Si daretur tale infinitum, tunc

tunc pars esset æqualis toti, daretur numerus maximus, & sequerentur omnia absurda, quæ pugnant contra tale infinitum, ergo.

5 Prob. Concl. 3. Si Deus cognoscit collectivè omnia possibilia, tunc vel videt Deus, quòd illa possibilia exhaurient suam scientiam, vel non: si hoc videt, tunc eo ipso Deus est exhaustibilis, & possibilis erit creatura præmia Deo. Si verò non videt, tunc eo ipso Deus cognoscit infinitum esse tam possibilem actu posse aliquam perfectionem, eo quòd sua immensitas nondum sit exhausta.

6 Prob. Concl. 4. Si est possibile infinitum in Mente Dei collectivè, tunc etiam erit possibile infinitum extra Mentem Dei, seu realiter. Hoc non potest dici, ergo prob. M. quicquid Deus cognoscit esse, cujus cognitionis est producibile à Deo, si simul cognoscitur, ergo

Solvuntur Objectiones.

7 Obj. 1. Deus cognoscit simul omnia objecta possibilia simultate cognitionis, ergo etiam cognoscit ea simul simultate objectorum possibilium, seu per modum collectionis, Prob. Concl. Si Deus ea cognoscit simultate cognitionis, tunc ejus cognitio est collectio omnium objectorum possibilium; Sed si hoc &c. ergo.

2. Deus ita cognoscit omnia possibilia, ut sciat extra objecta cognita simul aliud esse possibile. Sed si hoc, tunc cognoscit illa collectivè, ergo m. patet, quia si scit simul aliud esse possibile, eo ipso distinguit collectionem possibilium à non possibilibus. M. patet. Hæ duæ propositiones, quas dico: *Extra totum collectionem omnium possibilium*,

est [illegible] [illegible]. [illegible] omnium, [illegible]. Sed [illegible] ergo [illegible] Deus cognoscit omnem futurum esse verum [illegible] primum; ergo [illegible].

3. Omnium rerum entium que non est aliud, potest fieri collectio. Sed objecta cognita a Deo [illegible], extra quod non est aliud cognitum, ergo. M. prob. de [illegible], cetera que non est aliud potest formari propositio universalis, ergo.

R. [illegible] ad [illegible] prob. [illegible] cognitione Deus est [illegible] omnium [illegible] collectione [illegible], [illegible] tunc in mea cognitione [illegible] omnes [illegible] homines [illegible] collectione [illegible] qui tamen cognoscent [illegible] homines [illegible], [illegible] ideo potest dici, quod [illegible] non cognoscam [illegible] ac [illegible] collectio objectiva [illegible] aliud [illegible], [illegible] aut [illegible] omnium in [illegible] [illegible] Deum [illegible] cognoscere omnia [illegible] possibilia, [illegible] quidem [illegible] [illegible] in [illegible] Dei. Deus [illegible] objecta non potest numerare, quia [illegible] in [illegible] videre [illegible], eo quod [illegible].

Ad [illegible] M. Deus [illegible], extra omnia possibilia [illegible] aliud esse [illegible] [illegible] accepta, n. M. Etiamsi Deus non numeret [illegible], tamen potest [illegible] se cognoscere omnia, quia certus esse potest de perfectione [illegible]

cogn-

cogn[illegible], & a[illegible] ratione sua memoria ab [illegible] la[illegible] etiamsi illa non numerem, [illegible] si [illegible] aliquot [illegible], certus esse p[illegible] quod illos omnes [illegible], etiam [illegible], quot sint, eo quòd illos non numeraverim.

A[illegible] 3. neg. M. quia non omnium ex ea, quæ non est [illegible], potest [illegible] collecti[illegible] autem [illegible] sunt.

9 Ob[illegible] 2. Si [illegible] infinitum in Mente Dei, [illegible] cognoscit [illegible] ex tantum esse objectum finitum. Hoc [illegible] potest [illegible]. M. prob. Deus non posset dicere se cognoscere objectum [illegible], ergo, [illegible] Deus tantum posset [illegible] se cognoscere [illegible] gratia aliquam collectionem hominum finitam, & ultra hanc collectionem aliam finitam, ergo.

2. Si Deus [illegible] cognosceret distributivè objecta possibilia, tunc Deus [illegible], [illegible] sint [illegible] cognoscere. [illegible] M. [illegible] Deus [illegible] non [illegible], nondum sese an adsint omnes [illegible], ergo.

3. Quando Deus [illegible] aliquod ens verbi gratia hominem, [illegible] cum ex omnibus [illegible] hom[illegible]. Sed [illegible], tunc cognoscit collectivè omnes possibiles, ergo. [illegible] Deus eligit [illegible] possibilibus, tunc [illegible] comparat [illegible] lum cum omnibus possibilibus. Sed & ergo [illegible] comparatio [illegible] potest [illegible] tur cum omnibus nisi omnia sumat collectivè; ergo.

10 R[illegible] ad 1. dist. M. Cognitionis infinitæ esse objectum finitum quoad modum tendendi, [illegible] existendi, in Deo [illegible] collectiones hominum distributivè infinitas, &

sive distributivè existunt in Mente Dei, sed modus cognoscendi divinus non refertur ad illa objecta nisi juxta capacitatem objecti, nempe modo finito ratio est, quia illa objecta non sunt capacia alicujus numeri infiniti, & ideo in illa tendendo etiam Deus non potest cognoscere numerum infinitum.

Ad 2. neg. M. ad prob. conc. ant. neg. cons. disparitas est, quia Deus non cognoscit objecta dependenter à numeratione, sed dependenter à sua essentia, quæ illum reddit certiorem, quòd objecta omnia cognoscantur, etsi non numerentur, quia etiam in humanis possumus scire, nos cognoscere omnes v. g. denarios etsi non sumantur collectivè seu per numerum.

Ad 3. neg. M. ad prob. neg. m. ad prob. neg. ant. possum enim v. g. inter denarios eligere eum, qui mihi videtur melior, etiamsi non sciam, cum quot denariis illum compara verim, quem eligo. Potest comparari cum omnibus distributivè acceptis, seu cum singulis, non tamen cum omnibus collectivè sumptis.

Obj. 5. Etiamsi objecta possibilia non possint simul existere, possunt tamen simul cognosci etiam loco rerum objectivè, ergo. prob. ant. etiamsi 12. menses anni non possint simul existere, possunt tamen simul cognosci per modum collectionis, ergo.

2. Si non existerent collectivè in Mente Dei, tunc deesset aliqua pars illi collectioni omnium possibilium. Hoc &c. ergo M. prob. quando cunque in humanis non datur collectio, procter ideo non datur, quia deesset aliqua pars; ergo.

Resp. ad 1. dist. ant. possunt sumi per modum collectionis, si possit inire numerus, conc. ant. ut ut duodecim menses, possunt

ſunt numerari, non verò objecta poſſibilia in Mente Dei.

Ad 2. neg. M. ad prob. c. ant. neg. conſ. diſparitas eſt, quia omnis collectio, quæ in humanis datur, conſtat finito numero, aliter eſt de collectione in Mente Dei.

SECTIO SECUNDA.

DE

Tempore, Loco & Motu Corporum Naturalium.

QUÆSTIO I.

Quid ſit Tempus?

1. TEmpus formaliter diſtinguitur à quacunque re exiſtente in tempore. Quando enim quærimus in quo tempore exſiterit v. g. Noe & diluvium, ſentimus nos aliud concipere, dum concipimus v. g. ab orbe condito annum 1556. quàm concipiendo ipſum diluvium & Noemum tantùm. Verùm quid ſit illud, quod ut ſic diverſum concipimus haud facilè explicari poteſt. Hinc & S. Auguſtinus L. 11. Confeſſ. c. 14. *Quid eſt tempus?* inquit, *quis hoc facilè, breviterque explicaverit? quis vel cogitatione deprehenderit? quid verò familiarius, & notius in loquendo commemoramus quàm tempus? & ſcimus, dum loquimur, & in-*

teligimus, cum alio loquente ita audimus, quid eſt ergo tempus? ſi nemo ex me quærat, ſcio, ſi quærenti explicare velim, neſcio.

2 Ariſtoteles definit tempus L. 4. Phyſic. *quod ſit numerus motus ſecundum prius & poſterius.* Senſus eſt: quòd tempus ſit quaſi quædam numeratio eorum ſucceſſionum, quæ ſecundùm motum localem reperiuntur in rebus naturalibus v. g. hoc tempus ab orbe condito nempe annus 5712, vel 1712. à N. C. eſt numerus tot revolutionum ſolarium vel aliorum corporum, ſecundum quas unum eſt prius altero, & hinc motus ſolaris habetur quaſi menſura communis temporis quoad nos.

3 *Numerus motus* ſeu tempus à multis dicitur tantum exiſtere in anima, ubi enim non eſt intellectus, nec datur numerus nec numeratio ſaltem formaliter, in horum proin ſententia tempus non eſt extra animam, niſi fundamentaliter tantum, in quantum corpora & revolutiones corporum præbent intellectui fundamentum unum referendi ad alterum.

4 Thomiſtæ communiter tuentur, tempus dari à parte rei, & nihil aliud eſſe, quàm ſeriem cauſarum & effectuum ſe invicem reſpicientium, ille reſpectus inhærens rebus ipſis foret ipſe numerus realis, ad quem reſpicientes dicimus aliquid exiſtere in tempore hoc vel illo.

5 Veteres Thomiſtæ non pauci uti & quidam R R. deſcribunt tempus per modum alicujus ſpatii intra ſe ipſum ſucceſſivè ſimul creati, ad cujus partes poſitivas aut virtuales corpora naturalia referuntur. Hoc proin tempus foret creatum ab initio mundi, & nunc ea corpora, quæ de novo producuntur, non acquirunt novum tempus, ſed reſpectum ad tempus prius exiſtens ſecundum aliquam partem virtualem temporis.

6 R R. ſeu Schola Societatis tempus conſti-

ſi tanta in durationibus ſucceſſivis ſeu inſtantibus continua ſerie ſtar ſummis decurrentibus & delabentibus. Hinc vulgata ſententia hodiernus v. g. 28. Jan. dies conſtaret 24 horis, horæ conſtarent minutis, & minuta ſecundis, tertiis &c. quando igitur deventum eſt ad minimas partes temporis vel mathematicè vel ſaltem phyſicè indiviſibiles, eas inſtantia vocant. Docent hæc inſtantia conſiſtere in entitate modali, quodlibet inſtans eſt diſſimile omnibus aliis inſtantibus vel antecedentibus vel ſubſequentibus: quodlibet inſtans dicit eſſentialem reſpectum ad inſtans immediatè præcedens, & ad inſtans immediatè ſubſequens: hinc inſtans hodiernum non potuit exiſtere heri, quia hoc inſtans hodiernum dicit eſſentialem reſpectum ad inſtans præcedens & ſubſequens.

Cæterùm nec ipſis RR. convenit, an hæc inſtantia ſint mathematicè indiviſibilia per modum puncti Zenonica vel non.

7 Tempus dividitur in *Imaginarium* & *Reale*. Imaginarium vocatur, quod v. g. exiſtit ante mundum, & quod Deus illud tempus concepit conformiter ad ſua principia, vel per modum entitatum modalium fluentium, ut RR. vel per modum nexûs realis ac connexionis cauſatarum & effectuum, vel per modum ſpatii temporanei, vel per modum relationis ad mensuram extrinſecam temporis v. g. motum Solis imaginarii.

8 Reale tempus vocatur, quod exiſtit à parte rei ut v. g. annus, dies &c.

9 Tempus alterius dividitur in *Phyſicum* & *Metaphyſicum*. *Phyſicum* vocatur, quòd concipitur tanquam menſura communis quoad nos omnium ſucceſſivorum in univerſo, ſc. conceptus plus à facta, aut res geſtas in eodem anno vel in eodem die, motum v. g. vo-

lu-

ſtarum & motum teſtudinis referimus ad duo vel tria v. g. inſtantia, & in eodem inſtanti phyſico numeramus motum teſtudinis per duo & motum aquilæ per mille.

10 Tempus metaphyſicum vocatur, quod menſurat ſucceſſiones rerum quoad ſe; ſic clarum eſt, quòd aquila in eodem inſtanti phyſico conficiat v. gr. mille pedes geometricos, dum interim teſtudo vix conficit unum. Jam ſi quis poſſet numerare omnes illas mutationes, quæ intercedunt in motu aquilæ de loco in locum, talis deberet numerare tot inſtantia, quot mutationes. In hoc ſenſu quælibet res habet ſibi proprium tempus, ſaltem materialiter, fundamentaliter & objective.

11 Dividitur etiam tempus in *angelicum*, *humanum &c.* Angelicum vocatur illa menſura, ſub qua menſurantur ſucceſſiones cognitionum, & volitionum, aut aliarum operationum angelicarum, ſicut enim nos v. g. mille motus aquilæ ac mutationes quoad locum referimus ad unum inſtans temporis, ita etiam operationes angelicæ ſucceſſivæ referuntur ad aliquam menſuram durationis, quòd creditur ut plurimum differre à noſtra menſura temporis, hæc menſura vocatur *Ævum Angelicum*.

12 Poteſt ad hoc ævum revocari tempus animarum ſeparatarum exiſtentium in Cœlo, Purgatorio, aut Inferno.

13 Denique dividitur tempus in *Extrinſecum & Intrinſecum*.

Tempus extrinſecum vocatur illa menſura actionum & mutationum, quæ deſumitur ab aliqua regula communi v. g. motu ſolari aut horologii, in quantum enim numeramus revolutiones Solis aut horologii, eatenùs comprehendimus ſub duratione unius diei actiones, aut mutationes rerum.

14 Tempus *intrinſecum* vocatur fluxus inſtan-

ſtantium ſucceſſibilium, quæ menſurant mutationes rerum quoad ſe.

15 Dico 1. *Tempus non conſiſtit in motu aut in aſſere conſorum & effectuum.* Prob. Concl. Id quod exiſtit in tempore & eſt indifferens ad quodcunque tempus, non eſt ipſum tempus: Sed tale eſt motus &c. ergo &c. prob. min. Solis poteſt exiſtere vel in hoc anno vel in illo; ergo.

16 Prob. Concl. 2. Datur tempus etiamſi non detur rerum ſucceſſio. prob. ant. 1. Deus crearet aliquod corpus ſine ullo motu, illud adhuc poſſet perſeverare & durare per plures annorum millia, etiamſi non exiſteret aliud corpus, ad cujus motum haberet reſpectum; ergo.

17 Prob. Concl. 3. Poſſunt dari ejuſdem vel diverſi motus & durationes æquales, etiamſi non darentur eædem vel diverſa tempora, ergo. prob. ant. poteſt aliquis eodem momento dicere v. g. per ſyllogiſmum, & tamen eodem momento tot ac tales proferre unam voluminem, ſed diſcurſus ſyllogiſticus dicit diverſas durationes, & volutio tantum unicam, ergo.

18 Prob. Concl. 4. Poteſt feries eſſe æquum ac motuum, quocunque determinabilis ferie quocunque tempore determinabili. ergo tempus non eſt ipſa feries. prob. ant. poſſunt v. g. revolutiones Solis etiam mille hebdomadarum bonarum; ergo.

19 Dico 2. *Tempus conſiſtit in duratione ſucceſſionem mutationum rerum ab illis diſtincta.* Prob. Concl. Tempus dicit aliquid formaliter diſtinctum à re exiſtente in tempore, & id quod dicit formaliter diſtinctum concipitur ut ſeparabile à re. ergo realiter diſtinguitur, non ad 1. membrum, patet ad ſecundum probatur. Concipitur eadem res ut manens in diverſo tempore, ergo tempus concipitur

ut

ut ſeparabile à re.

20 Prob. Concl. 2. Si quælibet res eſt indifferens ad hoc, ut exiſtat ſub hac vel illa differentia temporis, tunc debet dari ſublativum indifferentiæ realiter diſtinctum. Sed &c. ergo m. patet, quia Petrus potuit exiſtere ante centum vel mille annos. M prob. ſi res eſt indifferens, tunc natura ordinat rem per ſe ad hanc potius differentiam temporis quàm aliam: Sed ſi hoc &c ergo m. prob nulla ordinatio naturæ datur ſine cauſa per ſe formaliter determinante ad effectum, ergo.

21 *Dico 3. Inſtantia modalia non ſunt mathematicè indiviſibilia.* Prob. Concl. Partes continui non ſunt mathematicè indiviſibiles, ergo neque partes temporis.

22 Prob. Concl. 2. In hac hypotheſi optimè explicantur omnes proprietates temporis; ergo hæc hypotheſis eſt præferenda. prob. ant. ex hac hypotheſi explicatur quomodo diverſa ſeries cauſarum & effectuum ſint commenſurabilia, in quantum comprehenduntur ſub eodem inſtanti temporis. item explicatur, quomodo diverſa tempora v. g angelicum, humanum, & animarum ſeparatarum commenſurari poſſent ab aliqua parte temporis, in quantum comprehenduntur ſub eodem inſtanti diviſibili, ſi verò inſtantia forent indiviſibilia, tunc tempus angelicum & humanum jam per ſe eſſent æquale, cum unum minimum non ſit minus altero.

23 Prob. Concl. 3. Si minima temporis forent indiviſibilia etiam mathematicè, tunc nunquam exurgeret quantum temporis, nec etiam poſſet ab uno die pervenire ad alterum: Hoc eſt falſum, ergo M prob ſi ſint minima &c. tunc inter unum diem & alterum deberent intercedere infinita minima temporis: Sed ſi hoc &c. ergo.

24 *Dico 4. Æternitas non conſiſtit in dura-*

tionibus modalibus, sed in duratione unica, seu unius præsentia infinita bonorum aut malorum. Prob. Concl. Post hoc sæculum non erit tempus amplius, ut dicitur in Apocalypsi; ergo nec existent durationes, at his sublatis nil superest nisi unicum instans seu tempus præsens, verbo præsentia aut bonorum aut malorum.

Solvuntur Objectiones.

25 *Obj.* 1. contra primam Conclusionem & secundam. Tempus à parte rei omninò nihil est, ergo tantùm consistit in operatione mentis numerantis seriem motuum aut effectuum, prob. ant. Aristoteles 4. Physic. dicit: *quòd pars temporis aliqua jam fuerit, aliqua præsens est futura, & aliqua pars simpliciter non est, sed abiit & fuit.*

2. Nunquam potest dici, *tempus est*, ergo simpliciter nihil est, prob. ant. dum loquimur, jam præterit ipsum tempus de quo loquimur, & falsum est esse, cujus totum esse est in præterquendo.

3 Aristoteles definit tempus per numerum: sed numerus à parte rei nihil est; ergo nec tempus, *m.* prob. Aristoteles 4. Physic. dicit: *quod si nihil aptum est natura ad numerandum quidem anima, & quidem ea pars (animæ) quæ vocatur intellectus, impossibile est, tempus esse, cùm anima non sit.*

4. D. Thomas in 4. Physic. Lect. 23. dicit: *Tempus complementum accipere ab intellectu*; ergo extra intellectum nondum completum est tempus.

26 *Resp.* ad 1. neg. ant. ad prob. dist. Aliqua pars non est, sed fuit respectivè ad res permanentes, *c.* respectivè ad nihilum, *neg.* Durationes possunt comparari ad duo extrema inter se opposita, nempe ad res permanentes, & ad non entia, respectu horum aliquid

quid sunt, respectu illorum vero simpliciter non sunt.

Ad 2. neg. ant. ad prob. dist. dum loquimur tempus jam lapsum immediatè post primum instans nostræ locutionis, conc. ipso primo instanti locutionis, neg.

Ad 3. dist. ant. Aristoteles definit tempus per numerum objectivum, conc. formaliter, neg. vel sic: Definit per numerum quoad nos, trans. quoad se neg. Numerus objectivus est quælibet res numerabilis ab intellectu, & taliter numerabiles etiam sunt durationes. Numerus formaliter est ipsa numeratio mentis.

Ad 4. dist. S. Thomas dicit tempus accipere complementum ab intellectu accidentale vel extrinsecum, trans. essentiale & intrinsecum, neg. cum durat. omnes hoc à Deo ordinentur, ut illas numeremus, & numerando distinguamus tempora, rectè dicit D. Thomas ab intellectu sumi complementum seu finem temporis, sed etiamsi nec Deus, nec Angelus, nec homo numeraret durationes hujus mundi, vere tamen daretur tempus, & semper verum esset, mundum jam durasse per tot annorum millia.

17 *Ob.* 2. contra 2. Potest dici, quòd motus Solis, aut cognitiones supremi Angeli sint mensura omnium inferiorum existentium vel in mundo angelico, vel in mundo corporeo, ergo non est opus durationibus distinctis.

2. Aristoteles dicit quòd tempus tantum differat ratione à motu, ergo. prob. ant. ex 4. Physic. c. 11. ubi dicit: *Prius & posterius in motu quidem ipso & subjecto idem sunt, quod entitatem, ratione vero diversa sunt & motus non sunt*, ergo.

18 *Resp.* ad 1. neg. ant. quia ipsi hi motus solares aut cognitiones angelicæ indifferentes sunt, utrum peragantur parvo vel majori

tempore, quia revolutionem Solis etiam mille possunt absolvi spatio unius diei, aut mensis, aut anni.

Ad 2. neg. ant. ad prob. e antec. neg. cons. tempus enim non præcise idem dicit ac prius & posterius, sed dicit numerum eorum, quæ quoad naturam suam habent prioritatem aut posterioritatem ad invicem.

29 *Obj.* 3. contra eandem. Potest dici quòd tempus consistat in successivis operationibus animæ mundi, ergo prob. ant. Plato definit tempus *esse vitam animæ mundi.*

2 Plotinus Platonicus L. 7 Æneade 3 definit tempus esse *actum vitæ animæ in transitorio motu ex alia vita in aliam perpetuò procedentem*, ergo cùm aliundè constet vitam mundi, & animæ consistere in successivis motibus, recte dicetur tempus consistere in illis successivis motibus.

3. Non potest reddi in alia hypothesi ratio, cur tempus v. g. animarum separatarum in purgatorio illis videatur tam longum, nisi consistat tempus in successione actionum & passionum; ergo.

30 *Resp.* neg. ant. ad prob. dist. ant. Tempus est vita animæ mundi mater aliter, c. formaliter, neg. tempus enim realiter pro sua subjecto habet rerum mutationes. Formaliter verò metitur illas mutationes mensura omnium rerum communi.

Ad 2. Eodem modo distingue.

Ad 3 neg. ant. Ratio cur tempus illis animabus videatur tam longum, nulla alia est, nisi quia revera est tam longum. Potest enim Deus illis animabus contingere duratio tam longam, quæ æquivaleat multis millibus durationum ac instantium nostri temporis. Interim possibile est illam ipsam durationem diversi ordinis commensurari cum instanti nostri temporis, aut si velis aliam ratio-

tionem, dic tempus illud videri tam longum ob majorem numerum motuum seu mutationum, quas animæ separatæ numerant in se ipsis, sicut & ægroti numerant successionem dolorum per noctem, & ob hoc nox videtur illis instar diei. In hac hypothesi animæ separatæ ideo crederent tempus esse tam longum, quia crederent tot mutationibus & numeris correspondere tot instantia, qualiter ita correspondere experti sunt in hac vita; Sed re ipsa fallerentur.

31 Objicies contra eandem. Nulla est necessitas durationis distinctæ, ergo. prob. ant. potest dici, quod rebus primum per vim suam ad existendum in his circumstantiis & coexistentia cum his vel illis entibus sit ipsis eas determinat vim ad hanc vel illam differentiam temporis; ergo.

2 Non potest assignari causa productiva tot millionum entitatcularum singulis momentis producendarum, ergo. prob. antec. causa productiva debet esse ejusdem speciei cum effectu: sed nulla datur causa ejusdem speciei ergo. prob. m. unum instans non est ejusdem speciei cum altero, quin imò unum instans dicit essentialem oppositionem cum altero. similiter non potest assignari causa destructiva; ergo.

3 Si darentur talia instantia, tunc unumquodque instans deberet simul præteritum, præsens, & futurum. Hoc implicat, ergo. M. prob. tale instans haberet initium, medium & finem. Sed principium potest considerari per modum præteriti, respectu medii. At finis potest considerari per modum futuri, ergo.

4 Si posset dari unum instans majus altero, tunc posset dari instans tam magnum ut comprehendat aliquot annorum millia. Sed hoc &c. ergo m. prob. si hoc potest dici, tunc melius cum antiquis Thomistis diceretur totum

tempus ab initio mundi jam fuisse creatum, ita tamen, ut comprehendat omnes annos, & rerum mutationes.

32 *Resp.* ad 1. neg. ant. ad prob. neg. ant. Ratio est, quia posito actu primo proximo esse adhuc est indifferens ad existendum vel in hoc, vel in illo tempore, neque enim datur essentialis connexio in natura inter actum primum proximum, & effectum. Si autem natura ordinat actum primum proximum ad hoc ut effectus existat in tempore, eo ipso debet dari ordo inter actum primum proximum & effectum; hunc realem ordinem dico esse ipsissimum determinativum seu instans temporis.

Ad 2. neg. ant. ad prob. transf. ant. neg. suppositum, quòd in productione debeat assignari causa univoca, ut fuit ostensum de actibus productivis substantiæ, vis enim producendi consistit in ordine existendi, quem natura prædefinivit; si igitur connaturali ordine instans posterius præsupponit prius, consequens est, ut vi ipsius ordinis instans antecedenter producat consequens.

Ad 3. dist. M. daretur præteritum &c. in sensu metaphysico, c. physico, neg. sicut dictum est de partibus continui, quòd sint mathematicè divisibiles in infinitum, ita contingit circa instantia temporis: ex eo tamen, quòd nos per intellectum minima continui aut temporis dividamus in infinitum, plus non sequitur, quam quòd natura potuerit ita dividere; licèt actu non voluerit.

Ad 4. transf. M. neg. m. ad prob. neg. ant. Ratio est, quia talis duratio simplex ac indivisa non sufficienter est conformis dictaminis rationis, ac sensui communi, vi cujus unum tempus concipitur abire, alterum advenire: nec etiam potest explicari, quomodo

illa

illa duratio in ſe indiviſa tranſeat de ſubjecto in ſubjectum, & cum una ſit in effectibus, tamen determinationibus tam multiplex ſit.

33 *Obj.* 3. contra 4. Si æternitas diceret præſentiam bonorum aut malorum, tunc non daretur infinitum ſyncategorematicum à parte poſt. Hoc eſt falſum, ergo. M. prob. ubi datur præſentia, non datur ſucceſſio & mutatio, ergo.

2. Si æternitas eſſet præſentia bonorum aut malorum, tunc actu daretur infinitum bonorum aut malorum: Hoc eſt falſum, ergo. m. patet, quia non datur infinitum categorematicum, M. prob. per totam æternitatem ſucceſſive nobis obvenient infinita bona aut mala; ergo ſi omnia eſſent præſentia actu, infinita eſſent præſentia.

34 *Reſp.* ad 1. diſt. M. Non daretur infinitum ſyncategorematicum quoad ſucceſſionem temporis, c. quoad ſucceſſionem partium, aut objectorum, neg quando v. gr. nos ſimul ex alta turri conſideramus deſuper pertranſeuntes in via, videmus unum eſſe priorem, alterum poſteriorem, pari modo contingit in æternitate, ubi quidem objecta quoad naturam ſuam habebunt prioritatem ad invicem, ſed hæc omnia menſurabuntur ab unico inſtanti menſurante collectiones finitas in infinitum; ſicut enim cognitio Dei non ſumit omnia collectivè, ita etiam inſtans illud non reſpicit omnia objecta collectivè.

Ad 2. neg. M. quia infinitum categorematicum dicit entia ſimul exiſtentia non tantum ſimultate temporis, ſed & naturæ in illa æternitate tranſibunt operationes, ſed animus omnes intuebitur ut *Nunc* exiſtentes, nunquam ut præteritas, nunquam ut futuras, ſicut nunc ictum oculi, aut motum brachii conſideramus ſub unico *Nunc*.

QUÆSTIO II.

Quid ſit Locus.

1 LOcus ex acceptione communi dicitur ſitus, & relatio quoad ſitum ad alia corpora. Sic ſi quæram: ubi ſit Petrus? reſpondetur, quòd ſit v. g. in cubiculo reſpectivè ad alias partes domus. Si quæram ubi ſit domus Petri? reſpondetur, v. g. in hac vel illa platea reſpectivè ad alias plateas civitatis. Si quæram ubi ſit illa civitas? v. g. Monachium? reſpondetur, quòd in Bavaria. Interroganti de Bavaria ubi ſit? reſpondetur in Germania, & ſic ulteriùs procedendo quandocunque inquiro locum alicujus rei, nihil aliud inquiro quàm ſitum ac vicinitatem reſpectu aliorum corporum.

2 Locus ex acceptione Ariſtotelis & Philoſophorum deſcribitur: *quod ſit ſuperficies corporis ambientis immobilis*. Senſus eſt: locum eſſe immediatam vicinitatem corporum, intra quam quælibet res continetur, ſic gladius eſt in vagina, vinum in dolio, & quando gladius mittitur in vaginam, mittitur in locum ſuum. Similiter vinum reſpectu dolii, à quo continetur ac ambitur, alium locum non habet, quàm ſuperficiem dolii. Dicitur verò hæc ſuperficies immobilis, quia ſublato vino & etiam ipſo dolio, non auferret locus ipſe, ſed ſuccedit aer in ipſiſſimum locum ſublati dolii.

In hoc proin conſiſtit principia difficultas, quomodo locus poſſit eſſe immobilis. Si enim locus identificatur cum quocunque corpore, impoſſibile eſt locum eſſe immobilem, impoſſibile etiam eſſet corpus moveri de loco in locum, quia locus ſequeretur illud corpus, cum quo identificatur. Si autem locus non identificatur cum corpore, quæritur, quid ſit.

cum.

etiam nihil videatur eſſe in mundo ſaltem finitum ac per ſe ſubſiſtens niſi ſit corpus.

3 Prima opinio eſt Veterum maximè Epicuri & Democriti, uti etiam Gaſſendi cum Atomiſtis, quod locus ſit aliquod ſpatium creatum aliquo modo corporeum, aliquo modo incorporeum. Hoc ſpatium recipit omnia corpora per compenetrationem & in quantum res potiùs eſt in hac, quàm illa parte ſpatii eatenus in hoc loco eſſe dicitur. Verum hoc ſpatium eſt tantum imaginarium, non reale, ut eſſe reale vult Gaſſendus, quia non habet ſufficiens diſtinctivum partium, ubique enim explicat differentiam horum.

4 Altera opinio eſt Thomiſtarum, qui definiunt locum per relationem ad aliud corpus vel vicinum, vel ut alii volunt, per relationem ad aliquod corpus immobile. Hinc locus nihil aliud eſſet in priorum ſententia, quam contactus corporum continentium ſeu ambientium, & in hac ſententia immobilitas loci non eſſet realis, ſed imaginaria tantum.

In ſententia poſteriorum locus diceret relationem ad aliqua puncta coeli immobilia v. gr. duos polos, in quantum enim res majorem vel minorem diſtantiam habet ad polos immobiles, in tantum in hoc vel illo loco eſſe dicetur. Huic ſententiæ etiam accedunt nonnulli RR.

5 Verum nec iſta ſufficit, quia nemo cogitat de polis, dum de loco cogitat, quinimò ea, quæ differunt à quocunque puncto determinabili, poſſunt habere æqualem diſtantiam ad illud punctum ſicut peripheria circuli ad centrum, & tamen habere diverſum locum inter ſe, ut partes peripheriæ. Quinimò Sol nunquam acquireret diverſum locum, ſi moveretur in Æquatore æquali diſtantia ad polos.

6 Tertia opinio eſt quorundam RR. qui lo-

cum definiunt per relationem ad certam partem potentialem immenſitatis divinæ, in quantum enim res refertur ad hanc particulam Immenſitatis Divinæ, quæ eſſet v.g. Europa, eatenùs res diceretur eſſe in Europa; ſed hæ partes Immenſitatis Divinæ aut ſunt fictitiæ, aut ſi fictitiæ non ſunt, etiam particulæ illæ Immenſitatis Divinæ per aliquid ſibi analogum in mundo reali poſſibiles ſunt. Sicut enim Deus poteſt communicare ſuas perfectiones creaturis; ita etiam poſſet communicare mundo reali illas particulas immenſitatis per aſſimulationem, & ſic producere locum realem; nec cogitando de loco cogimur cogitare de Immenſitate Dei.

3 Quarta Opinio eſt RR. qui definiunt locum per ubicationes ſeu entitatulas modales, *per quas quodlibet corpus determinatur potius ad hunc quàm ad illum locum*. Eſt enim ubicatio aliqua perfectio modalis eſſentialiter inhærens ſubjecto, quæ habet duplex officium juxta communem operationem: in primis determinat rem ut ſit potiùs hic, quàm alibi & hoc eſt aliquid abſolutum, quia ubicatio per ſe ipſam intrinſecè differt ab omni alia ubicatione ſine ullo reſpectu ad vicinum corporum. Secundò, ut hæc ubicatio corpus determinet ad vicinam potiùs horum, quàm aliorum corporum, & hoc eſt aliquid reſpectivum in ubicatione. Melius dicitur, ubicationem eſſe modum eſſentialem reſpectivum ac determinativum ad ſyſtema corporum in univerſo, & ſic ego ſumo.

4 Locus dividitur in communem & proprium.
2. Intrinſecum & extrinſecum.
3. Adæquatum & inadæquatum.

5 Locus *communis* eſt, qui convenit rei cum aliis corporibus; ſic Petrus eſt in Bavaria & Paulus eſt in Bavaria, Bavaria proin eſt locus communis Petri & Pauli. Econtra Petrus

v. g.

v.g. eſt Monachus, Paulus Pollingæ, & ſic quilibet habet locum proprium, licet & hic ipſe locus proprius v.g. Pollingæ ſit adhuc locus communis pluribus aliis corporibus, & ſi quis velit invenire locum ſoli Paulo proprium, nihil inveniet, quàm illud ſpatium, quo circumſcribitur ipſum corpus Pauli.

10 Locus *intrinſecus* nihil aliud dicitur, quàm ſpatium, quod implet corpus ſine reſpectu ad vicinam corporum, diverſimodè tamen explicatur in diverſorum hypoteſi. RR. qui admittunt ubicationes, per locum intrinſecum intelligunt ubicationem intrinſecam, quæ facit, ut ſim hic non reſpiciendo ad illum corpus extrinſecum, & talem ubicationem internam dicunt eſſe poſſibilem ſine ubicatione externa. Alii verò melius per locum intrinſecum nihil aliud intelligunt, quàm ipſum corpus, quod ab intrinſeco exigit poni in loco extrinſeco, ſeu in vicinia corporum. Multis etiam non placet iſta diviſio, quia putant locum intrinſecum nihil eſſe niſi figmentum, & quod in loco extrinſeco non eſt, juxta hos nullibi eſt, & eatenus vera eſt propoſitio Ariſtotelis, & Veterum quòd ipſe locus & univerſum in loco non ſit, quia extra univerſum non datur locus extrinſecus.

11 *Locus adæquatus* dicitur, in quo exiſtunt omnes partes alicujus rei, ſic angelus, anima, aut pars materiæ ſimplex exiſtit ubique in loco adæquatè & totaliter. Econtra totum conſtans partibus realiter diſtinctis quoad ſitum non exiſtit in loco adæquato ſecundum omnes partes, quia in alio loco inadæquato exiſtit caput, & in alio loco inadæquato exiſtit pes.

12 *Dicit Locum conſiſtere in ubicationibus modaliter diſtinctis* Prob. Concl. Locus

formaliter diſtinguitur à re locata &c. & id quod concipitur ut formaliter aliud, concipitur ut ſeparabile à re, ergo. ant. prob. quando dico, Petrum exiſtere hic, plus dico, quàm Petrum exiſtere; ergo. Probatur etiam quoad 2. membrum, quando dico: Petrum exiſtere hic, aut moveri de loco in locum, concipio aliquid ſeparati à Petro, non concipiendo connotata, aut vicinitatem corporum &c. ergo locus concipitur ut ſeparabilis à re.

13 Prob. Concl. 2. Quilibet res eſt indifferens ad hunc vel illum locum; ergo debet dari ſubſtitivum indifferentiæ, ut ſit poſitiùs in hoc quàm in illo loco. conſ. prob. quandocunque res eſt indifferens, debet natura tollere indifferentiam per poſitivam ac actionem, aut formam, ut patet in aliis indifferentiis naturæ.

14 Prob. Concl. 3. Eſſe in loco eſt determinatio phyſica, ergo quandocunque datur nova denominatio ubicati, debet etiam dari nova forma phyſica denominans.

15 Prob. Concl. 4. Si locus conſiſteret in vicinia corporum ambientium aut relatione ad illam, tunc cœlum & mundus non eſſet in loco: Hoc eſt abſurdum; ergo. M. patet, quia extra univerſum non datur corpus ambiens.

16 Prob. Concl. 5. Non poteſt dari aliquid immobile præter ubicationes modales reſpectivè ad ſyſtema univerſi quoad ſitum partium principalium immobile; ergo nec locus. prob. ant. v. gr. Petrus eſt mobilis, & aer ac vicinus domus, quin tota regio aut inſula eſt mobilis; ergo.

Solvuntur Objectiones.

17 *Obj.* 1. Potest dici, locum esse inadæquatè separabilem à re locata, ergo ratio nostra nihil probat, prob. ant. quando Petrus est in loco, & movetur in alterum, tantum mutatur Petrus quoad obliquum acquirendo nova connotata, non verò quoad rectum, sicut quando Petrus ex dextro fit sinister.

2. Potest dici, quòd superficies corporis continentis tantum concipiatur ut immobilis, quin reverà sit immobilis, ergo & illa ratio nihil probat:

3. Concipiendo viciniam corporum jam formaliter concipitur locus, ergo. prob. ant. si hoc præcisè posito implicat Petrum non esse in loco, tunc posita illa vicinia jam formaliter est in loco. Sed sic: ergo.

18 *Resp.* ad 1. neg. ant. quia id, quod concipimus ut separabile à re locata, præcisè se tenet ex parte recti, hoc patet ex illa hypothesi, quâ ponitur existere tantum unicum corpus v.g. Petrus, in hoc casu certum, Petrum esse hic, nec implicat, tunc concipere Petrum ut moventem pedes, aut extendentem brachia, quo casu concipitur motus de loco in locum, & tamen nulla concipitur vicinia corporum, seu connotata extrinseca; ergo diversa loca, quæ in hoc casu concipiuntur ut separabilia à Petro, præcisè concipiuntur se tenere ex parte recti, in quantum concipio in Petro aliqualem respectum ad aliud systema corporum possibile. Simili modo potest concipi, quòd totum universum à Deo transferatur ab hoc loco in alium, nempe in spatia imaginaria, aut quòd è summo cœlo emittatur sagitta in spatia imaginaria. In quibus omnibus locus separatur à

refisse, i se niti s extrinsecus a lua ilius.

Ad 2. neg. ant. Ratio est, quia quidquid author naturæ concipit ut re n [illegible] ad constitutionem naturæ se ipsa producit, & quod esse objectum humani intellectus, & projectionis veræ præsumitur dari in natura; [illegible] ig tur motus ab uno loco in alium non [illegible] aut affirmari, quin affirmetur aliquid immobile, præsumitur dari aliquid immobile.

Ad 3. neg. ant. ad prob c. ant. neg. conf. ex eo enim, quòd posita ista vicinia & contactu corporum detur etiam ubicatio modalis, non sequitur, quòd in ista vicinia consistat ubicatio modalis, si ut ex eo, quòd detur consequens, rectè infertur, quod detur antecedens, licèt antecedens & consequens diversæ sint v. gr. impossibile est in corpore humano dari naturaliter calorem vitalem, sensationes, motum organorum &c. quin detur anima in corpore, falsum tamen est, quòd anima consistat in motu corporis aut calore vitali. Pari modo dico, ubicationem esse causam, cur res sit in ista vicinia corporum, & non in alia, vicinia autem corporum est effectus ubicationis, non ipsa ubicatio.

19 *Obj.* 2. Detracta ubicatione modali adhuc verum esset dicere, quòd Petrus sit hic & alicubi, ergo. datur locus, quin detur ubicatio, ant prob. impossibile est ut res nullibi sit, & impossibile est, ut Petrus non possit demonstrari digito; ergo detracta ubicatione adhuc esset in loco.

2. Esse in loco est prædicatum essentiale, inseparabile a re. Habere ubicationem modalem est tantum prædicatum accidentale, ergo non sunt idem.

3 Differentiæ locorum tantum consistunt in denominatione extrinseca, ergo & ipse locus

eus tantùm conſiſtit in tal. denominatione extrinſeca, prob. ant. differentiæ locorum ſunt v. g. dextrum, ſiniſtrum, ſurſum, deorſum &c. Sed hæc differentiæ tantum conſtituuntur in denominat one extrinſeca; ergo. m. prob. per hoc aliquid dicitur dextrum, aut ſiniſtrum, quòd ſit poſitum mihi ad dextram vel ſiniſtram, & aliquid dicitur ſurſum vel deorſum quod appropinquet vel centro terræ, vel cœlo.

2o *Reſp.* ad 1. diſt. Detracta ubicatione manet locus fundamentaliter, c. formaliter, neg. in iſto caſu, Petrus non potuas eſſet hic quam alibi re ipſa & actu, licet fortè exigeret potius hanc ubicationem quàm illam: Poſſem quidem demonſtrare Petrum demonſtratione ſubſtantiæ, non tamen demonſtratione loci.

2. Ad 2. diſt. ant. quoad 2. membrum, eſſe in loco eſt prædicatum eſſentiale fundamentaliter, c. formaliter, neg. exigit quidem quælibet res eſſe in loco, ſed utrum per abſolutam Dei potentiam non poſſit eſſe ſine omni loco, actu & formaliter, non vacat examinare.

Ad 3. diſt. ant. differentiæ locorum denominativè, neg. ant. reduplicativè, c. ant. quandoque in loco conſideratur id, quod eſt dexterum & ſiniſtrum, ſurſum, vel deorſum, & quandocunque conſideratur in quantum eſt ſurſum & deorſum, ponamus v. g. lapidem eſſe deorſum, tunc habebit locum quoad ſe & etiamſi diſtruatur terra & cœlum reſpectu quorum dicitur deorſum, tamen lapis ſervabit ſuum locum: igitur id, quod eſt deorſum, non habet ſuum locum à forma extrinſeca aut connotata, ad quæ refertur, actualibus ſed per actualem determinationem ad ſyſtema corporum poſſibile.

2. *Obj.* 3. Si darentur ubicatione modales,

tunc

tunc multiplicarentur entia in infinitum ſine neceſſitate & cauſa productiva: Hoc eſt &c. ergo aut prob in unico v. g. ſaltu pulicis deberent produci novæ ubicationes ſine numero, & quis produxit illas?

2. Si daretur ubicationes, vel illæ producuntur quando corpora nondum ſunt in loco, vel quando jam ſunt in loco, in quem tranſeunt? Neutrum poteſt dici; ergo m. prob. quoad 1. membrum, ſi producitur ubicatio, quando nondum v. g. ſum in loco, tunc forma denominans me eſſe in hoc loco datur, quando nondum ſum in loco ſi verò primum producitur, quando jam ſum in loco altero, tunc prius eſt eſſe in loco, quàm habere ubicationem.

3. Si daretur ubicatio in Petro diſtincta, tunc etiam ipſa ubicatio eſſet in loco, ſicut ipſe Petrus; quinimò eſſet mobilis cum ipſo Petro, ſicut omne aliud accidens inhærens Petro: Hoc &c. ergo m. prob. ſi ipſa ubicatio eſt in loco, tunc eſt in loco per aliam ubicationem; hæc altera iterum erit in loco per aliam, & ſic in infinitum: Hoc &c. ergo.

12 Reſp. ad 1. neg. M ad prob. dico, quòd cauſa productiva ſit ipſa ſubſtantia per ſua accidentia, in quantum enim res eſt apta eſſe in hoc vel illo loco, in hac vel illa vicinia corporum, in tantum exigit eſſe in hac vicinia corporum, & in quantum hoc exigit vi ſuæ proportionis, in tantum natura dat connexionem cum hac vicinia corporum; hæc connexio connaturaliter conſequens ad præviam diſpoſitionem eſt ipſa ubicatio.

Ad 2. neg. m. & dico: quòd producantur in illo ipſo inſtanti, in quo jam ſum in loco, ita tamen, ut ubicatio ſit natura prior ad vicinam corporum: ſic Sol & Lux ſunt

in

in eodem tempore, Sol tamen eſt natura prior: pari modo actio præcedit paſſionem & effectum, eſt tamen ſimul in tempore cum ipſo effectu; cùm igitur vicinia corporum ſit effectus ubicationis, mirum non eſt, quòd ſit ſimul tempore. & benè notandum eſt, quòd ubicatio ſicut & alii modi non ſint præciſa forma denominans, ut albedo reſpectu corporis albi; ſed ſint ſimul vis activa, vi cujus una res transfertur ab una denominatione ad alteram.

Ad 3. neg. M. Quia non datur actio ad actionem, nec igitur ubicatio ad ubicationem: ubicatio Petri exiſtit quidem in Europa, ſed non per modum rei locatæ, ſed per modum rei locantis.

QUÆSTIO III.

An poſſit dari compenetratio corporum?

1. COmpenetratio corporum dicitur quando plura corpora exiſtunt in eodem loco v. g. ſi centum homines poſſent exiſtere in eodem thorace vel ſacco, vel ſi centum v. gr. menſuræ vini exiſterent in ſæculo unius menſuræ capaci. Hæc verò exiſtentia plurium corporum in eodem loco non deberet fieri per compreſſionem illorum corporum, ſed per omnimodam commenſurationem totius cum toto, & partium cum partibus; ſimiliter compenetratio fieret, ſi quis tranſiret per murum omnino incorruptum, ſicut Angeli.

2. *Dico* 1. *Compenetratio corporum naturaliter non eſt poſſibilis* Prob. Concl. Id quod nunquam in natura cernitur fieri, præſumitur, in natura non poſſe fieri, ſed compenetratio nunquam cernitur fieri; ergo, M. prob. id, quia

nun-

nunquam cernatur fieri etiam in circumstantiis innumeris, in quibus posset fieri, non est juxta intentionem naturæ; ergo ant. prob. quæ natura fiunt, etiam regulariter fiunt in circumstantiis sibi connaturalibus.

3. Prob Concl. 2. Compenetratio corporum non habet finem in natura, ergo non datur naturaliter, prob. ant. si daretur compenetratio corporum, tunc impediretur omnis mutua actio corporum in invicem, consequenter alteratio, generatio & corruptio Sed hoc est contra finem naturæ; ergo. M. prob. si daretur compenetratio unum corpus non resisteret alteri. Sed si quis vellet v.gr. percutere murum maleo, transiret per murum, quasi aerem diverberans: Sed &c. ergo.

4 *Dico 2. Compenetratio saltem est possibilis supernaturaliter.* Prob. Concl Compenetratio supernaturaliter actu datur, ergo potest dari quia ab actu ad potentiam est bona argumentatio, prob. ant. compenetratio datur.

5 1. Ingressu Corpus Christi ex utero Beatissimæ Virginis, utpote illæsa virginitate, juxta illud, quod sit Virgo ante partum, in partu, & post partum.

6 Prob. 2. Corpus Christi exivit sepulchro adhuc clauso, quia primùm Angelus removit lapidem post Christi Resurrectionem.

7 Prob 3. Christus intravit januis clausis, & stetit in medio Discipulorum, ergo.

8 Prob. 4. Christus Corpore suo penetravit Cœlos utique clausos; quia non potest fingi aliquod ostiolum.

9 Prob. 5. Inter dotes Corporis glorioſi numeratur subtilitas seu virtus compenetrationis, vi cujus Corpus glorioſum potest transire alia corpora.

10 Prob.

10 Prob. Concl. 6. Non poteſt oſtendi repugnantia; ergo. prob. ant. poteſt abſolutè ſeparari quantitas externa, ſeu potiùs effectus quantitatis ab ipſa ſubſtantia, ſed impenetrabilitas eſt effectus quantitatis, ergo poteſt ſeparari.

Solvuntur Objectiones.

11 *Obj.* 1. contra primam. Datur actu naturaliter compenetratio corporum; ergo. poteſt dari prob. ant. 1. ſagæ v. g penetrant januis clauſis in cubicula, cellas vinarias: Sed hoc adhuc fit naturaliter, ergo.

2. Fulmen tranſit per vaginam illæſam, & conſumit ferrum in vagina; ergo penetrat per vaginam. Similia habentur exempla fulminis in aliis rebus clauſis, quin tamen vas, in quo fuerant clauſæ, lædereturr.

3. Subſtantia ignis compenetratur cum ſubſtantia ferri; ergo. prob. ant. ferrum eſt ubique ignitum, tam intus, quàm extra.

4. In ſpongia compenetratur aqua cum ipſa ſubſtantia ſpongiæ, quia ſpongia eſt ubique intus & extra madefacta.

5. Vas cineribus repletum adhuc tantundem capit aquæ, ac ſi cineribus non fuiſſet repletum; ergo etiam hìc fit compenetratio aquæ cum cineribus.

6. Dantur aliqui liquores menſtrui corroſivi, qui tingunt vitrum aut marmor per totum corpus tam intus quàm extra, ut teſtantur pictores Angli; ergo etiam hic fit compenetratio liquorum in marmore & vitro.

12 *Reſp.* ad 1. neg. ant. In hoc enim caſu ſagarum varia à variis reponitur ſolutio, quidam ut plerique Galli credunt hæc omnia

eſſe

eſſe habita, prout etiam ex inſtituto probat quidam liber recenter editus, & Pater Malebranche. Hæc opinio eſt conformis Concilio Ancyrano paulò ante Nycænum habito, in hoc enim expreſsè præcipitur omnibus Sacerdotibus, ut inculcent populo, tales tranſlationes ſagarum præcisè eſſe phantaſticas, in quantum dæmon, aut vehemens imaginatio illudit noſtris ſenſibus internis, ut ea putentur fieri in corpore, quæ præcisè in mente variis phantaſmatibus deluſa ſunt. Alii dicunt tranſlationem corporum ſaltem aliquando fieri, Sed in caſu non niſi raro, & tunc quidem vix poterit aſſerri exemplum, in quo ſagæ tranſeant januas clauſas. Si verò ſagæ putant ſe tranſformatas in felles, aut volucres, id dicendum præcisè in imaginatione conſiſtere, quia utique retinent rationem humanam. Si aliquando deferantur in cellam vinariam, id fieri potuit reſerando januas, aut potuit dæmon ſubitò tollere obſtantes partes muri, easque denuò reſtituere.

Ad 2. neg. ant Dico enim partes fulminis adeò eſſe ſubtiles, ut facillimè poſſint tranſire per poros alicujus corporis, cujus poros non adeò anguſti ſunt quam primum verò reperiunt in corpore poros ſuum tranſitum impedientes, illud in momento diſſolvunt. Quandoque materia fulminis eſt ſubtilior, quandoque craſſior pro diverſitate hujus diſpoſitionis etiam contingit, ut aliquid fulmen non lædat lignum, aliud non lædat ferrum, ſalia verb. grat tabaci Hiſpanici celerrimè tranſeunt ad cerebrum, ſalia verò tabaci communis per poros odoratus non tam facilè tranſeunt. Spiritus vini rectificati in momento totum hominem occupat, cereviſia vix extimas partes occupat, ſic & aliud fulmen de vite, aliud cereviſiarum puta.

Ad 3.

Ad 3. neg. ant. Dico enim in ferro nondum eſſe formam ſubſtantialem ignis ad ſummum aliquas particulas, quarum ratione creditur totum ferrum eſſe ignitum, cæterùm in toto ferro eſt calor ut ſeptem, qui producit ignem in ligno combuſtibili, quin abſolutè non repugnaret in ferro dari duplicem formam, unam ignis, alteram ferri, aliquo modo tamen ſubordinatos.

Ad 4. neg. ant. Quia aqua tantùm recipitur in poris ſpongiæ, & hinc impletis illis poris eo ipſo ſpongia acquirit majores dimenſiones, quod non fieret in caſu compenetrationis.

Ad 5. neg. ant. Quia ab experientia conſtat, quòd cineres replent ſpatium, ſi colligantur in unam maſſam & ibi clarum eſt, quod è ſuo loco expellant aquam. Idem fit in aliis experimentis, quando aquæ immittuntur aeri, aut ſalia; in hoc enim caſu licèt ad modicam quantitatem immiſſis aliis corporibus non creſcat notabiliter magnitudo aquæ, tamen non fit compenetratio, ſed tantùm priſtini aeris cum aqua commixti expulſio, & hoc colligitur ex bullulis in ſuperficie aquæ quandoque conſpicuis. Idem fit, quando aqua infunditur recentibus cineribus, tunc enim ſalia in cineribus contenta eluta, & per aquam imbibita occupant poros aquæ, quos aliàs occuparet aer, ſic quidem fit, ut vas recipiat tantundem fermè aquæ, ſed non tantumdem aeris.

Ad 6. dico: Liquores corroſivos tranſire per poros vitri, aut marmoris, aut ſi non inveniunt viam, ſibi ipſis faciunt viam, corrodendo partes marmoris, & poros excavando.

13 *Obj.* 2. contra 2. Concl. Expulſio unius corporis à loco alterius eſt formalis effectus quan-

quantitatis, ergo non poteſt dari quantitas, quin detur illius expulſio, conſ patet, quia effectus formalis eſt inſeparabilis à re, ſicut facere album eſt inſeparabile ab albedine.

2. Si duo cubi eſſent compenetrati, nullum daretur diſtinctivum inter illos. Hoc implicat; ergo. prob.M. diſtinctivum corporum intelligitur eſſe ſola quantitas dimenſiva.

3. Si daretur compenetratio, tunc idem eſſet compenetrabile & non &c. Hoc, ergo &c. prob M cubus *A.* compenetratus à cubo *B.* reſpectu hujus eſſet penetrabilis, & reſpectu alterius corporis eſſet impenetrabilis, ergo.

14. *Reſp.* ad 1. neg. ant. quia, ut jam fuit dictum de quantitate: quantitas non eſt ipſa impenetrabilitas, ſed cauſa impenetrabilitatis, in quantum habet vim repellendi alia corpora à propriis dimenſionibus, ea autem vis poteſt impediri à Deo.

Ad 2. neg. M ad prob. neg. ant. quia juxta nos individuatio non deſumitur a materia ſignata certis dimenſionibus, ſed à perfectione eſſentiali identificata cum re, ac reſpective ſeriei effectuum & circumſtantiarum. quia etiam in ſententia ipſius D. Thomæ manet diſtinctio individuorum, etiamſi non detur actu diverſitas dimenſionum, quia in duobus cubis verb.grat. habentibus actu eandem dimenſionem, datur tamen diverſa exigentia ad diverſam dimenſionem, & hæc diverſa exigentia eſt ipſum diſtinctivum individuorum.

Ad 3. diſt. Eſſet penetrabile & non &c. reſpectu diverſorum, c. ejusdem, neg. non implicat, ut idem corpus habeat eandem ubicationem cum ſecundo, & non habeat eandem cum tertio.

15 *Obj.*

15 *Obj.* 3. contra eandem. Id, quod eſt naturaliter penetrabile, non poteſt ſupernaturaliter fieri impenetrabile; ergo nec id, quod eſt naturaliter impenetrabile, poteſt ſupernaturaliter fieri penetrabile, prob. ant. anima vel Angelus eſt aliquid penetrabile: Sed hic nec ſupernaturaliter poteſt fieri impenetrabilis; ergo.

2. Diverſæ partes temporis non poſſunt ſimul exiſtere in eodem; tempore, ergo nec diverſæ partes quantitatis poſſunt ſimul exiſtere ſub eadem quantitate, ant. patet, quia dies heſternus & hodiernus non poſſunt compenetrari aut exiſtere ſimul. ergo.

3. Si poſſet dari compenetratio, tunc etiam poſſet dari inter partes ejusdem continui totius. Hoc &c. ergo. m. prob. in toto continuo eſſentialiter pars eſt extra partem; ergo.

4 Si datur compenetratio, totum non eſſet majus ſua parte: Hoc &c. ergo. M. prob. in compenetratione partium continui omnes partes ſimul ſumptæ non excederent ſpatium ſeu magnitudinem unius partis, ergo.

16 *Reſp.* ad 1. neg. ant. quia ſuppono etiam animam aut Angelum poſſe fieri impenetrabilem non tantum ſupernaturaliter, ſed etiam naturaliter, ſi velit; quia in poteſtate ſpirituum eſt aſſumere quantitatem, & ubicationem, quam volunt.

Ad 2. c. ant. n. conſ. diſparitas eſt, quia partes temporis dicunt aliquid ſucceſſivum, adeoque eſſentialem oppoſitionem in ratione temporis, partes verò quantitatis dicunt aliquod totum inſtantaneum; adeoque ſimultaneum.

Ad 3. con. M. neg. m. ad prob. diſt. ant. Pars eſt extra partem naturaliter, radicaliter aut fundamentaliter, c. ſupernaturaliter actua-

actualiter aut formaliter, n. semper quidem partes v. g. arboris etiam compenetratæ exigerent habere diversum situm, seu diversas ubicationes, sed Deus non necessariò attendit illam exigentiam naturæ.

Ad 3. dist. M. Totum non esset majus suæ parte actualiter, trans. radicaliter & exigitivè, neg. vel sic: Totum non esset majus magnitud ne molis, c magnitudine virtutis & substantiæ, neg. In hoc casu quando partes continuè compenetrantur, omnes partes exigerent majorem ubicationem, quàm unica pars: sed illa exigentia non necessariò exaudit.ur à Deo. potest etiam dici, quòd in toto dentur plures perfectiones, quàm in unica parte, & ideo totum esset majus unica parte magnitudine virtutis seu perfectionis.

QUÆSTIO IV.

An possit dari replicatio corporum?

1 REplicatio vocatur existentia ejusdem corporis in pluribus locis verb. grat. si Petrus existeret Romæ, & Monachii simul in eodem tempore, diceretur esse replicatus. Si simul quis existeret in tribus locis deberet dici triplicatus.

2 Replicatio dividitur in *definitivam* & *circumscriptivam*.

3 *Definitiva* vocatur existentia definitiva corporis in pluribus locis. Definitivè autem dicitur existere in loco, ut habet Suarez Tract. de Ang. L. 4. c. 1. n. 8. quando res finito loco adest cum certo magnitudinis termino, sive habeat commensurationem cum loco sive non. Ego definitivam existentiam definio: esse illam, *quam habet res finè alio.*

ne & paſſione eam vicinis corporibus, Denominationem bonam probo, quia convenit omni & ſoli. Hæc replicatio eſt de fide in Euchariſtia: quia idem Corpus Chriſti ponitur in omnibus illis locis, ubi ponitur conſecrata Hoſtia, & hinc de illa exiſtentia non ſolet inſtitui Quæſtio: an ſit poſſibilis?

4 *Circumſcriptiva* vocatur exiſtentia ejuſdem corporis in pluribus locis: porro exiſtentia circumſcriptiva à Suarezio l. c. dicitur illa, quando hæc tria concurrunt, 1. quòd res locata extrinſeca ſuperficie comprehendatur, aut comprehendi poſſit. 2. ut repleat totum locum molis ſuæ. 3. Ut naturaliter nullum locum ſecum connaturaliter. Brevius eam ſic definio, *exiſtentia circumſcriptiva eſt, quam habet res ratione actionis & paſſionis reſpectu vicinorum corporum*. Sic Corpus Chriſti in Euchariſtia aut Angelus nec agit connaturaliter, nec patitur à vicinis corporibus, ſaltem modo corporeo.

5 *Dico* 1. *Naturaliter non eſt poſſibilis replicatio circumſcriptiva*. prob. Concl. 1. Talis replicatio foret ſuperflua, ergo. prob. ant. Natura ubique eſt ſufficiens ad producendos effectus ſinè tali replicatione causarum; ergo.

6 Prob. 2. Talis replicatio foret naturæ incommoda; ergo. prob. ant. factâ quandoque replicatione v. g. Solis naſceretur ingens confuſio, cùm utique mundus non patiatur duos Soles.

7 *Dico* 2. *Poſſet replicatio circumſcriptiva ſupernaturaliter dari*. Prob. Concl. Poteſt dari ſupernaturaliter definitiva replicatio; ergo etiam circumſcriptiva. ant. piter ex Euchariſtia, conſ. prob. non datur alia difficultas in circumſcriptiva, quæ non debeat ſolvi etiam in definitiva; ergo.

8 Prob. Concl. 2. Compenetratio eſt poſſibilis

bilis supernaturaliter; ergo etiam replicatio circumscriptiva. prob. cons. si illa compenetratio est possibilis, tunc quantitas dimensiva non est signum identitatis aut distinctionis corporum naturaliter. Sed si hoc &c. tunc est possibilis replicatio; ergo. M. patet, quia in compenetratione datur una quantitas seu dimensio, & tamen non datur una individuatio. *m.* prob. præcipua ratio adversariorum, cur hæc replicatio sit impossibilis, desumitur a distinctione quantitatis, ergo. si hæc non est signum distinctionis corporum, erit possibilis replicatio.

9 Prob. Concl. 3. Replicatio actu datur; ergo potest dari. prob. ant. 1. quando Christus apparuit D. Paulo, fuit simul in cœlo & in agro Damasceno, ergo. prob. quoad 1. quòd fuerit in cœlo patet, quia Christus à D. Paulo in Epistola ad Hæbr. dicitur: *manere in cœlo*. Quoad 2. prob quia Christus fuit locutus cum D. Paulo & quantitativè fuit circumscriptus per modum hominis loquentis cum alio.

10 Ant. prob a Beatissima Virgo D. Antonius, S Franciscus Xaverius, Laurentius Justinianus &c. sæpe visi sunt in pluribus locis non solùm definitive sed & circumscriptivè, id est, in sua quantitate agendo & loquendo.

11 Prob. Concl. 4. In replicatione ista non potest ostendi implicantia; ergo.

Solvuntur Objectiones.

12 *Obj.* 1. contra 2. Circumscriptivè existere in pluribus locis dicit contradictionem; ergo. prob. ant. circumscriptivè existere est ita circumscribi à loco, ut nihil corporis sit extra illud locum. Sed implicat corpus

esse

eſſe in pluribus locis, & tamen nihil eſſe extra locum unum.

2. Quod circumſcribitur loco eſt in ſuo termino: Sed quod eſt in ſuo termino non poteſt eſſe in pluribus locis, ergo. M. patet, quia Petrus habens magnitudinem determinatam, eo ipſo illa magnitudine terminatur, m. prob. quod eſt in ſuo termino non eſt extra illum terminum: Sed &c. ergo.

3. Quantitas dimenſiva non poteſt replicari; ergo neque corpus ſervans illam quantitatem dimenſivam poteſt replicari; ergo. ant. prob. quantitas eſt ipſum diſtinctivum corporum; ergo. prob. ant. non habemus aliud ſignum diſtinctionis inter duo ova niſi diverſam quantitatem dimenſivam.

13 *Reſp.* ad 1. n. ant. ad prob. neg. ant. ſit enim petitio principii, ſi replicationi circumſcriptivæ in ipſa definitione addantur tales clauſulæ.

Ad 2. diſt. ant. Illud eſt in ſuo termino intrinſeco, con. extrinſeco, neg. vel ſimpliciter, neg. m. quia hoc ipſum quæritur, utrùm eadem res poſſit habere plures terminos.

Ad 3. neg. ant. Contrarium ſuppono ex Logica, ubi oſtenditur individuationem non deſumi à materia ſignata, adeoque non implicat ipſam quantitatem replicari ſicut alias perfectiones individuales.

14 *Obj.* 1. contra 2. Si poſſet dari replicatio tunc ſeparabilitas non eſſet evidens ſignum diſtinctionis: Hoc &c. ergo. prob. M. Petrus poſſet eſſe ſeparatus à ſe ipſo & tamen non diſtingueretur à ſe ipſo; ergo.

2. Si daretur replicatio tunc idem Petrus eſſet unus, & non unus. Hoc implicat; ergo. M. prob. eſſet unus ut ponitur, & non eſſet unus, quia poſſet numerari bis. ergo.

3 Si daretur replicatio tunc esset Petrus intercisus in se, & non esset indivisus in se. Hoc est. ergo. prob. M esset indivisus ut numeratur, & divisus ut probatur, quia divisio determinatur à quantitate, quæ utique esset divisa, si Petrus existeret Romæ & Pollingæ.

15 *Resp.* ad 1. neg. M. ad prob. dist. ant. Petrus esset separatus à se ipso separatione loci, c. individui, neg. Petrus in dicto casu haberet duas ubicationes loco diversas, & eo ipso infertur, quod hæ ubicationes sint realiter distinctæ; quia vero ubicationes distinctæ naturaliter non conveniunt nisi individuis distinctis, ideo ex diversitate ubicationum rectè infertur diversitas suppositorum, licet id, si referatur ad providentiam extraordinariam non necessariò verum sit; si enim possum cogitare simul existentem Romæ & Pollingæ, cur id Deus non possit facere?

Ad 2. neg M ad prob. dist. Posset numerari bis dualitate numerationum, c. dualitate rei numeratæ, neg. etiamsi enim Petrus existens Romæ & Pollingæ posset in utroque loco numerari, tamen in neutro loco verum esset dicere, quòd ista unitas Petri existens Romæ sit alia ab unitate existente Pollingæ.

Ad 3. n. M. ad prob. d. quantitas esset divisa divisione ubicationum, c. quantitatis, n. quantitas enim Petri replicati nunquam separatur à se ipsa quoad suum esse intrinsecum, sed tantùm acquirit novam ubicationem.

16 O. 2. 3. Non potest replicari effectus formalis quantitatis, ergo neque ipsa quantitas. prob. ant. effectus formalis quantitatis est unitas & indivisio in se ipsum. Sed hæc non potest replicari, ergo.

2. Implicat Petrum distare à se ipso. Sed hoc,

hoc fieret in replicatione, ergo. M. prob. si Petrus existeret Romæ & Pollingæ, utique intercederet inter Petrum & Petrum intervallum multorum milliarium. Sed intercedere tale intervallum nihil aliud est quam distare Petrum à se ipso, ergo.

3. Si daretur replicatio, falsum esset hoc principium: quæ sunt præsentia uni tertio, sunt præsentia inter se. Sed hoc &c. ergo. M. prob. si Petrus existeret Romæ & Pollingæ, Pollinga esset præsens Petro, & Roma esset præsens Petro, & tamen Pollinga & Roma non essent præsentes inter se, ergo.

17 *Resp.* ad 1. n. ant. ad prob. potest negari, M. & m. falsum enim est, quod formalis effectus quantitatis sit unitas, ut suppono ex iis, quæ dicta de individuatione. Falsum etiam est, quod ipsa unitas non possit replicari, in replicatione enim unitatis non fit dualitas, sed tantum ejusdem unitatis duplex ubicatio.

Resp. ad 2. d. M. Posset Petrus distare à se ipso reduplicative sumpto tr. M. denominative sumpto, n. M. Petrus ubicatus seu existens Pollingæ denominative dicit se ipsum reduplicative verò dicit se ipsum, & ubicationem, igitur si simul existat Romæ distabit à se ipso quoad ubicationem, non verò quoad substantiam & alia accidentia replicata. Ad prob. potest negari, ant. quia inter Petrum, & Petrum simpliciter nullum intercedit intervallum, quia Petrus nunquam separatur à se ipso: intercedere intervallum tantum dicitur inter duo distincta, quando unum ita est in loco, ut non sit in altero.

Ad 3. tr. M. n. m. Hoc enim Principium etiam est in aliis falsum v. g. si sint tres homines v. g. Christus in medio & duo Latro-

 nes,

res, unus ad dextram, alter ad ſiniſtram, verum erit dicere, quòd ſint duo Latrones præſentes aut vicini aut contigui medio, & tamen non ſint præſentes inter ſe, quia poſſunt duo eſſe contigua uni tertio ſeu medio, quin inter ſe ſint contigua.

18 *Obj.* 4. Si poſſet dari replicatio, tunc Bavaria poſſet eſſe vicina Indiæ, & omnibus partibus mundi: Hoc &c. ergo. *m.* prob. quia neceſſe eſt dari fines & limites provinciarum.

2. Si daretur replicatio poſſet unicum granum ita replicari, ut in toto agro tempore meſſis tantum meteretur unicum granulum: Hoc &c. *m.* prob. quia ex unico granulo non poſſent conſervari tot homines.

3. Si daretur replicatio, tunc pars poſſet eſſe æqualis toti: Sed hoc &c. ergo. M. prob. ſi replicaretur verb. grat. magnitudo palmaris, fieret magnitudo bipalmaris Sed in hoc caſu bipalmare eſſet æquale palmari.

19 *Reſp.* ad 1. con. M. neg. *m.* ad prob. diſt. debent habere limites naturaliter, c. ſupernaturaliter, neg. quin imò etiamſi replicaretur Bavaria, tamen haberet ſuos limites, ubicunque exſteret.

Ad 2. c. M. neg. *m.* ad prob. dico tale granulum ſufficiens ad nutrimentum plurium hominum, quia ſi illud replicaretur cauſa, etiam multiplicantur effectus ſeu nutrimenta.

Ad 3. diſt. M. Pars poſſet eſſe æqualis toti quoad nos, tranſ. quoad ſe neg. M. ſuppoſitum, quòd in tali caſu bipalmare haberet ſe per modum totius, palmare verò per modum partis, quia ſumeretur idem per modum duorum, & ille, qui faceret interceſſiſſe replicationem, non ſumeret bipalmare pro duobus, ſed pro uno. Idem autem

eſt ſem-

eſt ſemper æquale ſibi ipſi, quotieſcunque ſumatur.

20 *Obj.* 5. Ex iſta replicatione ſequuntur plurima abſurda; ergo. prob. ant. 1 in data hypotheſi Petrus replicatus poſſet ſibi ipſi in angusta via occurrere v. g. Pollinga tendendo Romam, & Roma tendendo Pollingam poſſet ſibi occurrere in faucibus Alpium, quis autem alteri cederet?

21 Prob. ant. 2. Idem poſſet moveri motibus contrariis, Petrus enim poſſet ſurſum & deorſum per ſcalas aſcendere & deſcendere.

22 Prob. ant 3. Idem Petrus poſſet in uno loco caleſieri & in altero frigeſieri, ſi enim replicaretur v. g. in Æthiopiam & Laponiam, hic frigeſieret, ibi caleſieret.

23 Prob. ant 4. Idem Petrus poſſet ſimul currere & quieſcere, ſtare & ſedere &c. ſaturari & eſurire.

24 Prob. anteced. 5. Idem Petrus poſſet ſimul in uno loco vivere, & in altero mori, ſi enim occideretur Pollingæ, non eo ipſo occideretur Romæ, quia non datur actio in diſtans.

25. Prob. ant. 6. Idem Petrus poſſet ſalvari & damnari, ſi enim verb. grat. in uno loco, ubi licitum eſt veſci carnibus, veſceretur carnibus, adhuc ſalvaretur, ſi verò in altero loco ſit dies Jejunii idem agendo nempè veſcendo carnes damnaretur.

26 Prob. ant. 7. Idem Petrus poſſet pugnare ſecum ipſo, & ſe ipſum occidere dum tamen ſui ipſius aggreſſor ſimul viveret & moreretur.

27 *Reſp.* ad 1. neg. ant. ad 1. dico: Petrum in tali caſu, quando ſibi ipſi occurreret, poſſe etiam determinare ſe ipſum, ex quanam parte velit ſibi ipſi cedere.

Ad 2. Conceſſo, quòd idem poſſit moveri motibus contrariis, non erit abſurdum etiam Petrum moveri talibus motibus.

Ad 3. dico: In Petro replicato poſſe poni etiam contrarias qualitates, quæ formaliter non ſe mutuo tollunt. Hinc Petrus poſſet ſimul ſentire frigus & calorem, ſicut idem homo quandoque ſecundum quid gaudet, & ſecundum quid dolet.

Ad 4. dico: Iſta omnia tantum dicere diverſum ſtum, aut ad ſummum motus inter ſe contrarios, in quibus omnibus non oſtenditur implicantia.

Ad 5. neg. ant. quia mors & vita ſe mutuò formaliter tollunt. quando enim ponitur mors, non amplius ponitur Petrus, & ſi non ponitur Petrus non poteſt etiam replicatus eſſe Petrus, adeoque in dicto caſu Petrus moreretur Romæ ſinè ullo volutore ob identitatem Petri Romani cum eo, qui occiditur Pollingæ.

Ad 6. dico. In Petro replicato non poſſe poni actus voluntatis inter ſe oppoſitos, adeoque non poſſet Petrus in uno loco ſe conformare legi, & in altero ſe non conformare. Ratio verò, cur in Petro poſſint poni qualitates contrariæ, frigus & calor, & tamen non poſſint poni volitiones contrariæ, eſt quia volitiones ſe mutuò tollunt etiam formaliter.

Ad 7. n. ant quia ut dixi in Petro non poſſunt poni volitiones contrariæ, adeoque nec pugnantes inter ſe.

QUÆ-

QUÆSTIO V.

An in Natura detur Metus Vacui?

1 VAcuum nihil aliud est, quàm locus [illegible] corpore, & [illegible] de [illegible], etiam debet tractari de vacuo. Quod vacuum naturaliter non detur, jam [illegible] a Cartesianis, qui locum [illegible] o[illegible] Hic præterea quæritur, cur in natura non detur vacuum, an scilicet id proveniat ex metu naturali horrore seu metu vacui, prout docent Peripatetici antiqui omnes. Recentiores vero, [illegible] Peripatetici, hunc metum [illegible] Res dependet à pura explicatione nominis, si enim per metum vacui intelligatur aliquod speciale, nescio quod, distinctum ab ordine partium in universo, nemo jam dubitat, non dari metum vacui, si vero per metum vacui intelligatur ipsa dispositio rerum & partium, quæ sic à Deo ordinata est, ut non sequatur vacuum, quæstio evertitur, an ea dispositio consistat in pura [illegible], an vero in ipsa natura singularum partium, si reperiatur in ipsa natura partium, dicetur propriè dari metus vacui.

Prop. I. Datur in natura metus vacui.

2 Prob. Concl. Metus vacui in natura nihil aliud est, quàm dispositio omnium partium contra vacuum. Sed hæc dispositio datur, ergo. Min. patet, quia non datur vacuum naturaliter, adeoque etiam necessario datur dispositio partium, ne detur vacuum.

3. Prob. Concl. 2. Metus vacui nihil aliud est, quàm exigentia universi, vi cujus datur talis coordinatio partium, ne unquam detur vacuum. Sed talis exigentia datur, ergo *m.* prob. quidquid in natura fit, ob aliquam exigentiam fit, ergo. ant. supponitur exist. quæ dicta sunt de causis.

4. *Dico* 2. *In omnibus effectibus, qui adscribuntur metui vacui, potest assignari causa propinquior.* Concl. probatur ab inductione & solutione objectionum. Quòd vero assignari debeat talis causa propinqua, patet ab omnibus aliis effectibus, in quibus quæritur causa propinqua, hic si quæro, quæ sit causa fulminis, non sufficit dicere Deus & natura hoc fecit. Sed debeo explicare partes, materiam, & dispositiones fulminis. Pari modo si quæro, cur in natura non detur vacuum, non debet dici. *natura horret vacuum*, *natura hoc impedit*, sed debent explicari illæ dispositiones, quibus natura utitur ad impediendum vacuum.

Solvuntur Objectiones.

5. *Obj.* 1. Dantur plurima experimenta, quæ non possunt explicari sine metu vacui; ergo frustra quæruntur aliæ causæ propinquiores, ergo.

6. *Prob. Ant.* 1 *fig.* 2. In Tubo Torricelliano Mercurius ad certam altitudinem suspensus præcipitatur in momento si in superiori parte viri immittatur liber accessus aeris. ratio hujus alia reddi non potest, nisi quia Mercurius ex metu vacui tamdiu remanet suspensus, donec soluto illo nexu per accessum aeris tenderet deorsum.

7. 2. Digitus superiori parti tubi 40. pollicis longi ea adhæret pertinacia, ut totus tubus cum Mercurio pendulo possit attolli sursum. Cur autem corpus tam grave appressum

digito,

digito, tamdiu penderet in libero aere, niſi meueret vacuum, ſi ſubito à digito avulſum caderet deorſum.

§. 3. Si Mercurius probè fuerit purgatus, tunc in tubo ſex circiter pedes longo omnino non deſcendit, etiamſi immittatur in exhauſtum: quæ cauſa, cur maneat ita ſuſpenſus, niſi quia deficientibus exhalationibus Mercurius non habet, unde poſſit replere ſuperiorem partem Tubi Torricelliani. *Fig.* 3.

9 *Reſp.* ad 1. Mercurium in Tubo Torricelliano ſuſpendi ob externam gravitatem aeris, ſeu potiùs ob elaſticitatem aeris externi, poſito igitur, quòd aer externus ſit æqualis ponderis cum Mercurio ſuſpenſo in Tubo Torricelliano, tunc ſervabit æquilibrium cum Mercurio quòd vero aer ſit gravis & elaſticus, monſtrabitur, quando agetur de Elementis. Hoc igitur poſito, quando pars ſuprior Tubi Torricelliani aperitur, eo ipſo aer Mercurio incumbens ſua gravitate deprimet Mercurium ſeu potius tollet æquilibrium inter aerem ad Mercurium.

Ad 2 dico: Tubum manere affixum digito ob vim elaſticam aeris, qui apprimit tubum digito; dum enim non poteſt ſe inſinuare inter tubum & digitum, non poteſt gravitas tubi deorſum tendere, cum non habeat ſupra ſe corpus æquali elaſticitate premens deorſum.

Ad 3. neg. experimentum, quia alii experimenti ſunt oppoſitum, aut ſi in aliquo caſu extraordinario id accidat, fieri poterit, hydrargyrum ſuſtentari à lateribus, quibus partibus firmius adhærent, ut contingit in tubis anguſtioribus.

10 *Obj.* 2. Suſpendium Mercurii in Tubo Torricelliano non provenit a gravitate aeris; ergo à metu vacui, ant. prob. 1.

Si ſumantur tubi diverſæ magnitudinis

v g. Diametri palmaris aut bipalmaris, tamen Mercurius manet ſuſpenſus in utroque tubo ab eadem altitudinem nempe 26. aut 27. circiter pollicum, ſed ſi iſtud ſuſpendium proveniret à gravitate aeris, Mercurius in tubo capaciori deberet profundiùs deſcendere ob majorem ſui gravitatem reſpectu aeris externi.

ℓ 2. Si tubus 30. digitos altus totus non repleatur Mercurio, tunc Mercurius totus deſcendit in ſubjectum vas; atqui in hoc caſu deberet altius manere ſuſpenſus, quia in hoc caſu Mercurius eſt minoris ponderis, quàm ſi totus repleatur.

3. Si externus aer premeret introrſum Mercurium, tunc ad orificium tubi deberet ſentiri gravitas externi aeris prementis. Atqui hoc non fit; ergo.

4. Si Tubus *Torricellianus* includatur Recipienti aut alii vaſculo clauſo, Mercurius adhuc remanet ſuſpenſus, etiamſi nullam habeat communicationem cum externo aere; ergo Mercurius non ſuſpenditur à gravitate aeris extrinſeci.

5. Si Mercurius detinetur à gravitate aeris, tunc Mercurius deberet altiùs attolli v. g. in Barometro, quando aer eſt gravior; Sed hoc non fit, ergo. m prob. quando aer eſt pluvioſus, tunc utique eſt ſpiſſior & gravior, & tamen in hoc caſu deſcendit Mercurius in Barometro.

Reſp. ad 1. Dico cuivis columnæ Hydrargyri reſpondere æqualem columnam aeream deſuper incumbentem & prementem, hinc etiamſi in tubo capaciori plus inſit Mercurii, non propterea deſcendet profundiùs, quia illi applicatur tantundem aeris, quantum ipſum continet & molis, ſicut enim libra, etiamſi uni lanci imponatur corpus gravius, non tamen propterea deſcendet profundiùs, ſi

in

in lance opposita imponatur æqualis ponderis corpus.

Ad 2. dico. In tali casu in superiori parte tubi adhuc remanere aërem, qui sua elasticitate deprimit subjectum Mercurium, quæ elasticitas aëris aut est æqualis gravitati aëris, aut saltem est proportionalis gravitati.

Ad 3. dico. Ideo nos non sentire gravitatem aëris, quia sumus in æquilibrio: sicut si in libra detur æquale contrapondium, non sentimus gravitatem corporis in una lance existentis, etiamsi supponamus digitum lanci, quæ nempe non tendendo deorsum impeditur à contrapondio, ne sentiatur; tali modo digitus existens in orbe aëreo, ubi non sentit aërem, quia aër à lateribus premens sustentat ipsum aërem digito incumbentem; tale quid contingit in fornice lapideo fornicatorum, ubi non sentitur gravitas lapidum capiti impendentium, eo quòd lapides ex omni latere mutuò se sustentent.

Ad 4. dico. In recipiente adhuc dari aërem elasticum, cujus elasticitas aut est æqualis aut proportionalis gravitati aëris externi, & ideo est sufficiens ad sustentandum Mercurium in tubo.

Ad 5. dico. Tempore pluvioso aërem esse quidem densiorem, sed non propterea esse graviorem, quia, ut ostenditur in Mechanica, fluida gravitant secundum altitudinem, ita, ut quò aliquod corpus fluidum est altius, eo ponderet gravius. Hinc si in syphonibus recurvis ad vasis ramen amplitudine inæqualis infundatur aqua, hinc dum aquæ, quarum una exstat in tubo angustiore, altera in ampliore, servabunt inter se æquilibrium ob eandem altitudinem; cum igitur tempore pluvioso utique spirent venti meridionales, qui Atmosphæram volvunt velut æquore versus septentrionem, minuitur altitudo Atmosphæræ. Sed quando

do ſpirant venti ſeptentrionales tunc exonerâtur æquor aereum, quod eſt versùs Septentrionem altius in noſtrum aerem, & ſic per iſtam inundationem creſcit altitudo noſtræ Atmoſphæræ, prout pluribus demonſtrabitur infra de Elementis.

12 *Obj.* 3. Si Mercurius detineretur à gravitate aeris, tunc aperta parte ſuperiore tubi digitus non deberet urgeri introrſum, quia aer internus ſuâ elaſticitate aut ſaltem externus æquiponderans Mercurio deberet digitum detinere in æquilibrio: Sed hoc non fit; ergo.

2. Ut monſtrat Heron & Porta, aqua poteſt per ſyphones recurvas ab una valle in alteram deduci ſupra montes, at hoc ſecùs non poſſet, ſi aſcenſus liquidorum tantùm proveniret à vi gravitate aeris, quia hæc gravitas non ſe extendit ad quamcunque altitudinem.

13 *Reſp.* ad 1. Quòd digitus urgeatur introrſum, quia parte ſuperiore tubi tantùm exiſtit materia ſubtilis, aut certè non tantum exiſtit aeris, quantum aeri extrinſeco poſſit ſervare æquilibrium ſive ſpectetur elaſticitas, ſive gravitas.

Ad 2. Nego experimentum; quia nonquam fuit hoc monſtratum in effectu, quin potius contrarium. Quòd enim aſcenſus liquidorum tantum fiat uſque ad certam altitudinem, patet ab innumeris experimentis, in quibus omnibus fuit obſervatum, altitudinem eſſe majorem quo corpus liquidum aſcendens minus habet gravitatis, hinc aqua fontana aſcendit ad altitudinem circiter 32 pedum, alii liquores v. gr. cerevisia vel vinum aſcendit ad minorem altitudinem quàm aqua, ſed ad majorem quàm Mercurius, & hoc univerſaliter ſit ſecundùm proportionem gravitatis corporum.

14 *Obj.*

14 Obj. 4. In dolijs vini, in clepſydris, irrigatorijs, ſi ſuperius claudantur, nihil effluit, ergo id non poteſt provenire à gravitate aeris, quia aer non premit ſurſum, ſed deorſum.

2. Cucurbitulæ à ſcarificantibus applicatæ excitant tumorem in carne, ſi vero id proveniret a gravitate aeris, deberet caro potius premi intorſum quam extorſum, igitur ille tumor provenit a metu vacui.

3 Duo plana oleo inuncta, ne poſſit ſubintrare aer, difficillimè avelluntur Idem contingit in hemiſphæriis, ut dicuntur, Madeburgenſibus, ſeu in duobus alicujus globi dimidijs partibus, ita complanatis, ut exactiſſimè ſibi congruant; hæ enim etiamſi fortiſſimi equi adhibeantur, ut eaſdem divellant, non poſſunt divelli, ſed in hoc caſu nulla adeſt extrinſeca vis impediens divulſionem; ergo ſolum divulſionem impedit metus vacui. *Fig. 4.*

15 *Reſp.* ad 1. Vinum in dolio ſuſpendi ob elaſticitatem aeris externi, cùm enim extrinſecus omnia plena ſint aere, idem reſiſtit, ſicut aer intrinſecus in ſollibus reſiſtit volenti aperire valvulas: igitur cum gravitas vini major non ſit, quàm preſſio in valvulas ſollium, mirum non eſt, quòd impediatur deſcendere in aerem externum.

Ad 2. dico In cucurbitulis omnino nullum dari metum vacui, quia dum applicantur adhuc plenæ ſunt aere, licèt rarefacto ab igne; hinc fit, ut & caro & ſanguis prematur ab aere toti corpus humanum pervadente versùs aerem magis rarefactum qui eſt in cucurbitulis.

Ad 3. dico Hemiſphæria non divelli ob extrinſecus prementem aerem, & id manifeſtum fit ab experimento in machina pneumatica, ubi hæc hemiſphæria ultro ſine ulla vi ab invicem divelluntur, quia nempe

machina per ſuctiones continuas fuit exhauſta ab omni aere ſaltem craſſiore.

16 *Obj* 5. Veſica aliquantum madefacta expanditur in Exhauſto; At hoc fieri non poteſt à preſſione aeris, cum in Exhauſto nullus ſit, ergo à metu vacui. *Fig.* 3.

2. Embolus poſt iteratas ſuctiones & aerem jam exhauſtum accedente quacunque vi extrinſeca non poteſt ulteriùs moveri: At extrinſecè nihil impedit, ergo ejus motum tantum impedit metus vacui. *Fig.* 3

3. Si Exhauſtum denuo aperiatur & applicetur os orificio, per quod ſubintrat externus aer, periculum eſt, ne quis ſubitò exanimetur, ut conſtat ab experientia, ſed in hoc caſu aer, qui ab homine trahitur intra orificium *Exhauſti*; non premitur ab aliqua vi, aliàs homo deberet ſentire illam vim, ergo à metu vacui. Simile quid contingit, quando orificio Exhauſti opponitur digitus, tunc enim ſentit attractum digitum, & tamen non ſentit vim prementem extrinſecam, ergo iſte effectus non provenit à gravitate aeris extrinſeci.

4. Datur vera attractio, ergo idem poteſt contingere in allatis experimentis, antecedens patet ab Elychnis vel aliis tenuibus tubulis ferè capillaribus, à quibus omnibus attrahitur oleum ſine ulla vi extrinſeca.

Reſp. ad 1. Veſicam expandi ab elaſticitate aeris in veſica reſidui, quando enim aer exhauritur in *Exhauſto*, eo ipſo ceſſat preſſio aeris extrinſeci in veſicam, & ob hoc aer interiùs ceſſante preſſione expanditur ſicut contingit in lana v. g. vel ſquamma, quæ durante preſſione implet exiguum ſpatium, ceſſante verò preſſione ſe reſtituit ad majorem extenſionem. Quod verò expanſio veſicæ proveniat ab elaſticitate, patet, ſi illa

eadem

eadem veſica in libero aere applicetur ad ignem vel deferatur in excelſum montem, in quo preſſio aeris externi non eſt adeo magna, in his caſibus nullus datur metus vacui extra veſicam ut opus ſit iſta diſtenſione, & tamen veſica expanditur.

Ad 2. dico: Embolum non poſſe ulterius moveri ob elaſticitatem aeris externi, quæ eſt ingentium virium, quas omnes exerit in caſu, quo non premitur viciſſim ab alio aere æqualium virium. Suppone in duabus lancibus libræ eſſe duos montes, ſervabunt æquilibrium, & poterunt ab infante moveri montes ſurſum & deorſum, ſed ſi ex una lance tollatur mons, alter ingenti impetu deorſum tendet, ſic & aer ingenti vi tendit in omnem partem ob elaſticitatem, ex qua non reperit reſiſtentiam, & contrapondium.

Ad 3. dico: Vim illam urgentem introrſum non provenire a gravitate aeris alia, niſi ab elaſticitate, & hinc, quia aer ſe tantum expandit, non ſentitur preſſio.

Ad 4. dico: In iſtis tubulis capillaribus tantùm provenire attractionem à preſſione & elaſticitate aeris extrinſeci, cùm enim in iſtis minimis tubulis etiam minor detur reſiſtentia, eo major erit preſſio aeris extrinſeci versus hos tubulos, hinc fit, ut & oleum ab aere elaſtico externo ſimul protrudatur versus partem, in qua eſt major rarefactio & minor reſiſtentia.

Obj. 6. Si omnia proveniunt ab elaſticitatibus, cur non Atmoſphæra expanditur in ſuperiores partes aetherus, ubi nullam invenit reſiſtentiam?

2. Si per ſuperiorem partem Tubi Torricellani poteſt intrare materia ſubtilis, cur non poſſet tantundem intrare materiæ ſubtilis, ut adimpleat totum tubum? cur enim pondus Mercurii non poſſit aerem externum eo uſque comprimere, ut materia ſubtilis ab

aere

fere expreſſa redeat in locum Mercurii deſcendis?

3. Si Mercurius detinetur à gravitate aeris extrinſeci quaſi in æquilibrio, tunc ſequitur totam columnam aeream cum Mercurio æquilibrantem non eſſe majoris ponderis quam ipſum Mercurium ſuſpenſum in Tubo Torricelliano; at hoc dici non poteſt, ergo. ſi enim columna aerea non eſt majoris ponderis, tunc ad ſummum v. g. eſſet unius libræ; ſi verò columna aerea tantùm eſt unius libræ, cur in hemiſphæriis Madeburgenſibus 16. equi non poſſunt ſuperare & tollere gravitatem columnæ aereæ hemiſphæriis incumbentis, cùm utique 16. equi tollere poſſint 1. libram?

4. Etiamſi in hemiſphæriis majoribus proveniret cohæſio à gravitate aeris, unde tamen proveniret cohæſio in minimis particulis ſeu corpuſculis phyſicè indiviſibilibus? ſi enim dantur corpuſcula aliqua plana, quæ perfectiſſimè ſibi congruunt, quomodo poterunt ea ſeparari ſine vacuo, cùm utique motus aeris, qui ſubintrat poſt avulſionem horum corpuſculorum non ſit inſtantaneus ut ſimul eſſe poſſit circa extrema corpuſculorum, & circa medium?

5 Conſtat, viribus humanis aerem poſſe comprimi in minimum ſpatium, prout patet ex ſclopeto pneumatico, cur ergo in applicatione 16. equorum non poſſet aliquantum condenſari aer externus niſi metueret vacuum?

Reſp. ad 1. aerem eſſe elaſticum, ſed eam elaſticitatem eſſe majorem, quo aer eſt terræ propior, quia magis comprimitur propè terram ab incumbente pondere ſuperioris aeris, cum ergo in ſuperiore regione aeris non habeat ſupra ſe alium aerem, quo poſſit comprimi, nulla vel exigua erit ibi aeris elaſticitas,

citat, adeoque non est motum, quod non dissolvatur. Exemplum habetur in acervo lanæ, in quo inferiores partes fortius premunt & premuntur, quàm superiores.

Ad 2 dico: Compressionem à Mercurio decidente in aere causatam tantum fieri usque ad certam distantiam, & intra sphæram, ut ita dicam, elasticitatis, sicut enim in lana compressæ partes comprimentes magis vicinores eis & comprimuntur, quam partes remotiores: ita fit in aere, qui tantum comprimitur à Mercurio secundum datam proportionem molis, gravitatis & distantiæ, et inde fit, ut materia subtilis non possit carere eo aere, & intrudi in superiora Tubi Torricelliani, nisi in quantum gravitas Mercurii est potens comprimere tantum & non plus aeris.

Ad 3 dico: Resistentiam illam, quæ sentitur in hemisphæriis Madeburgensibus, provenire ab elasticitate aeris, quo duo hemisphæria tam arctè comprimuntur, cum eorum interiora ob exactam planitiem vix superentur, nullum dant contractionem, quo vis aeris externi elastica servetur in æquilibrio.

Ad 4 dico: In separatione minimarum partium, aut materiæ naturam partium ut est solidis, sive liquidis, aut ea tantum separari horizontaliter secundum parallelas ad superficiem, non vero secundum perpendicularem. Sic fit, ut non sequatur vacuum.

Ad 5 dico: Aerem posse comprimi in quantum ex aere extruditur subtilis materia, sicut comprimuntur squamæ, aut lana, quando ex illis exprimitur aqua. Sed quia vis elastica aeris ob ejus altitudinem est ingens, non potest vi manuum vel etiam hominum aut equorum in æquilibrium veniat pondus alterius æquilibrium.

brantis aeris, cum ergo in his hemiſphæriis ceſſet actio aeris æquilibrantis, mirum non eſt, quod 16. equorum robur non poſſit vincere pondus incumbentis undique elaſtici aeris.

QUÆSTIO VI.

Quid & qualis ſit motus?

1 MOtus ab Ariſtotele dividitur in Generationem. 2. Alterationem. 3. Augmentationem. 4. Motum localem. Quòd detur motus generationis, alterationis, & augmentationis &c. ex præmiſſis jam ultrò ſequitur oſtenſum enim eſt in natura mutari totam ſubſtantiam acquirendo novam formam ſubſtantialem, ſeu mutari *totum in totum nulla ſenſibili remanente*, & hoc eſt dari generationem. Oſtenſum etiam eſt, dari accidentia & qualitates ſenſibiles, quæ ſi dantur, neceſſariò etiam mutantur v. g. dum ex calido fit frigidum, & hoc eſt dari *alterationem*. Denique oſtenſum eſt dari quantitatem & figuram realiter à ſuo ſubjecto diſtinctam, quæ proin etiam exigente natura mutari poſſit in quacunque parte materiæ; & hæc mutatio vocatur *augmentatio* vel diminutio. Igitur quæſtio ſolum eſt de motu locali.

2 Motus localis ab Ariſtotele definitur quòd ſit *actus entis in potentia, quatenus eſt in potentia*. Quando enim mobile v. g. lapis movetur ab uno loco in alium, tunc verum eſt dicere, quòd lapis, dum movetur, nondum actu habeat illam formam, cujus acquirendæ gratia movetur; clarum enim eſt, id quod movetur, dum movetur, nondum eſſe in termino, hinc dicitur, quòd motus ſit aliquid, quod eſt *in potentia*, nondum

verò

verò in termino, mirabile verò videtur, quòd motus dicatur eſſe actus entis in potentia, cum utique actus & potentia repugnent, non enim aliquid poteſt eſſe actu album, & tantùm eſſe in potentia album. Igitur actus & potentia in definitione dicuntur reſpectu diverſorum; nam motus actu tranſtulit lapidem ab uno loco in alterum, & etiam actu exigit novam translationem ſeu novam ubicationem, ad quam lapis eſt in potentia: & illud ens, quod dedit novam ubicationem, & quod exigit aliam novam ubicationem eſt ipſe motus, ſeu actus entis in potentia, quatenus eſt in potentia.

3 Neoterici, quibus non placet definitio Ariſtotelis, putant ſe clarius definire motum localem, dum dicunt: *Motum eſſe translationem corporis ab uno loco in alium*, & revera nihil eſt clarius, cum utique hanc intelligant omnes ruſtici: Sed hæc definitio, cùm non dicat, quid ſit illa translatio, nec attingat formalem cauſam translationis, nihil novi dicit, quo diſtinguat ruſticum à Philoſopho. Econtra definitio Ariſtotelis, dum dicit, motum eſſe actum entis in potentia, ſimul attingit naturam translationis ob potentialitatem ſeu exigentiam ipſius mobilis.

4 Carteſiani tradunt adhuc aliam definitionem & dicunt: motum eſſe *tranſlationem corporis è vicinia corporum in vicinias aliorum corporum*: dum enim lapis emittitur e manu, utique relinquit vicinias, & ſucceſſivè acquirit aliam vicinitatem v.g. corpus D. Stephani, in quod objicitur: Sed hæc definitio inprimis quòd contineat vitium communè Neotericorum in priori definitione allatum, inſuper deficit in univerſalitate; ſic enim, qui veheretur in rheda ſeſſoria, non moveretur, quia non transferretur à

vici-

vicinia corporum; vel si quis navigaret in Indiam, talis non posset dici moveri, eò quod servet viciniam ligni, in quo vehitur.

Cartesiani fortè hoc admitterent, quia hanc definitionem studiò excogitarunt ad explicandos textus scripturæ, ex quibus nostri tuentur terram stare, moveri Solem.

Cartesius enim sentiens oppositum cum paucis, loqui tamen voluit cum pluribus, dixit proin terram stare, moveri Solem, quia vi suæ definitionis terra non transfertur è vicinia corporum ambientium puta Atmosphæræ aeris, eò quod terra in aere inclusa cum ipso aere revolvatur circa Solem. Verùm significatio verborum pendet ab arbitrio hominum, adeoque ab arbitrio Peripateticorum Veterum, & plurium.

5 Proprietates motus à Neotericis assignantur 1. quòd omnis motus sit rectilineus, quia putant ab uno puncto ad alterum tantùm posse duci rectam lineam, adeoque etiam motum ab uno puncto ad alterum debere esse rectilineum.

2. Quòd omnis acceleratio motuum fiat per additionem partium velocitatis, seu motuum: Sed in hoc non explicant, quid sint illæ partes.

6 *Dico* 1. *Motus rectè definitur, quòd sit actus entis in potentia, quatenus in potentia.* Prob. Concl. Est possibilis aliqua causa in natura, quæ intrinsecè exigat positionem mobilis in alio loco: Sed talis causa est ille ipse actus, & per hanc bene definitur motus; ergo.

7 Prob. Concl. 2. Non potest offendi vitium, ergo.

8 *Dico* 2. *Motus est entitas modalis essen-*

tia-

tialiter exigitiva ubicationum ſibi invicem ſuccedentium. Prob Concl. Cauſa illa ubicationum in motu ſuccedentium concipitur ut aliquid formaliter diſtinctivum à mobili & ut ſeparabile à re; ergo.

9 *Dico* 3. *Diviſio motus in generationem, alterationem, augmentationem & motum localem eſt bona*. Prob. Concl Datur mutatio ſubſtantialis, accidentalis &c. ut fuit oſtenſum, ergo. Hanc concluſionem Neoterici negant, dum dicunt, omnem motum eſſe motum localem, adeoque negant diviſionem eſſe bonam.

10 *Dico* 4. *Non omnis motus eſt rectilineus*. Prob. Concl Si circumagatur aliquod corpus per circulum eo ipſo deſcribit circulum, etiam mathematicè perfectè rotundum: Sed tali modo etiam motus erit rotundus; ergo.

11 Prob. Concl. 2. Non poteſt oſtendi implicantia in corpore perfectè ſphærico circumacto circa centrum, ergo.

12 *Dico* 5. *Motus acceleratio aut intenſio non fit per additionem partium velocitatis*. Prob. Concl. Hæc locutio nullum habet ſenſum; ergo.

Solvuntur Objectiones.

13 *Obj.* contra 1. 2. & 3. Tradita definitio non comprehendit actum intellectionis, volitionis, ergo non convenit omni. Quia etiam hi actus aliquo modo ſunt motus animæ in ſe ipſam, ut habet Plato in Timæo.

2. Generatio eſt motus inſtantaneus; ergo non eſt actus entis in potentia quatenùs in potentia; quia in unico inſtanti non datur exigentia ad novam mutationem.

14 *Reſp.*

14 *Reſp.* ad 1. diſt. conſ. ergo definitio non convenit omni, cui convenit ratio motus localis, neg. cui convenit tantùm ratio motus intellectualis, c. in præſenti tantùm definitur motus localis. Dein in actibus intellectus non relinquitur ſubjectum in potentia, ſeu imperfectum prout fit in mobili; quando enim intellectus rem cognoſcit, actu jam cognoſcit, nec exigit aliam cognitionem: lapis verò qui movetur ab uno loco in alterum, in medio nunquam quieſcit adeoque exigit novam formam: Hoc proin, quod relinquitur imperfectum, in præſenti definitur.

Ad 2. c. ant. neg. ſuppoſ. quòd hìc definiatur motus generationis, motus ut ſic, qui dividitur quatrupliciter, non definitur eſſe actus entis in potentia &c. Sed deberet definiri eſſe mutatio entis corporei.

QUÆSTIO VII.

Quid ſit cauſa motus?

1 NEoterici volunt omnem motum localem eſſe ab extrinſeco ita, ut nihil moveat ſe ipſum, v.gr. dum lapis deſcendit deorſum, dicunt lapidem non ex ſua natura moveri deorſum, ſed à deſuper premente aere, aut alia cauſa extrinſeca: dum verò corpora animalium moventur v.g. motu progreſſivo, dicunt etiam illum motum non provenire à Principio intrinſeco corporis, ſed tantùm ab ambiente aere aut alia cauſa, ſicut horologia moventur à pondere. Atomiſtæ quidem admittunt motum innatum ipſis atomis, ſed & ille ipſe motus fortè tantùm provenit à perpetua actione Dei moventis corpora ſecundum leges ſibi cognitas.

2 *Di-*

2 *Dico. Immediata cauſa motus eſt ab intrinſeco in motibus naturalibus.* Prob. Concl. Eſt impoſſibilis in natura aliqua exigentia ubicationum ſibi ſuccedentium, ergo etiam eſt poſſibilis motus ab intrinſeco.

3 Prob. Concl. 2. Si motus eſſet ab extrinſeco, tunc v. g. lapis deberet moveri à deſuper incumbente aere: Hoc non poteſt fieri &c. ergo. m. prob. ſi moveretur ab aere, quis moveret ipſum aerem?

4 Prob. Concl. 3. Etiamſi nullus daretur aer ſupra lapidem molarem, ille tamen caderet deorſum, nec maneret ſuſpenſus in vacuo, prout patet ex exhauſto, in quo etiam plumæ & alia leviſſima corpora inſtar lapidis molaris ingenti celeritate decidunt, prout teſtatur de la Hire in Acad. Reg.

Solvuntur Objectiones.

5 *Obj.* 1. Omne movens movetur ab alio, ergo nihil movetur ab intrinſeco, ant. prob. partim ab inductione, partim etiam ratione, quia nihil mutat ſe ipſum.

2. Si aliquid moveretur ab intrinſeco, tunc etiam deberet habere intellectum: Hoc eſt abſurdum, ergo. Prob. M. nihil poteſt moveri verſus ſuum terminum, niſi cognoſcat terminum, cur enim lapis moveretur deorſum, ſi non ſcit ſuum centrum potius eſſe poſitum infra ſe, quàm ſupra ſe? Dein: cur accedendo propius ad terram moveretur velocius, ſi non cognoſceret ſuum centrum eſſe propinquius?

3. Moveri ab intrinſeco eſt aliquid vitale; ergo non convenit corporibus non viventibus, prob. ant. quidquid movetur ab intrinſeco poteſt etiam quieſcere ab intrinſeco: Sed hoc eſt aliquid vitale, ergo. M. patet, quia natura

tura eadem est Principium motus & quietis ab intrinseco.

6 *Resp.* Ad 1. dist ant. Omne movens movetur ab alio causaliter & formaliter neg. Concedo, illum motum, qui est in lapide, provenire ab alia causa, quæ non est lapis, quia ut ait D. Thomas, motus gravium &c. est à sua causa, quia illa causa, quæ dedit lapidi naturam, dedit etiam lapidi motum deorsum, bene enim notandum est, quòd prima actio cujuslibet entis sit à causa productiva, motus seu tendentia deorsum est prima actio gravium, adeoque est à causa productiva gravium. Hoc Principium naturæ exindè profluit, quia quidquid producitur, in ordine ad aliquem finem producitur; adeoque ordinatur ad illum finem: ordinari verò ad finem, imprimis ordinem ad finem, tendere in finem vi illius ordinis sunt synonyma.

Ad 2. neg. M. Quia res naturales licet non habeant intellectum, sunt tamen perfectissima imago ejus rei, quæ est in intellectu agentis, ita, ut totus mundus dici posset intellectus realis per se subsistens. Sicut igitur in Intellectu Divino unum ordinatur ad alterum, ut Lapis ad suum centrum, & propinquiore centro cum majori velocitate ordinatur, ita revera lapis habet illum ordinem, & vi illius ordinis movetur etiam cum augmento velocitatis, quamvis ea major velocitas pro sui dispositione habeat plures impetus aeris elastici semper densioris versùs centrum, hinc si lapis decideret in vacuo, non velocius moveretur, quamvis propiùs accederet ad centrum.

Ad 3. neg. ant. Vitalia enim non solùm sunt Principium motus & quietis, sed sunt Principium motus & quietis circa operationem tendentem ad perfectionem suæ natu-

ræ,

ra, ſic plantæ creſcunt ab intrinſeco, & proferunt fructus ab intrinſeco, ſed lapis in ſe ipſo nec mutatur ab intrinſeco, nec acquirit novam perfectionem ſibi inhærentem per motum.

Ob. 1. Ariſtoteles L. 8. Phyſic. c. 4 dicit ſicut in navibus, ita & in animalibus videtur id diverſum, quod movet & quod movetur, ergo nihil movetur à ſe ipſo.

2. Idem Ariſt. c. 2. de ſomno & vigilia dicit: animal ſemper excitari ab ambiente videlicet aere, aut æthere.

3 Anima non movet corpus ex ſe ipſa; ergo nihil aliud eſt Principium motus; quia ſi anima non convenit movere, multo minus id convenit corporibus, ant. prob anima non poteſt pro ſuo libitu ſiſtere, v. gr. pulſum arteriæ aut motum cordis; ergo.

Reſp. Ad 1. c. ant. neg. conſ quia in animalibus anima movet corpus, & anima atque eſt aliquid diverſum ab eo, quod movetur, corpore.

Ad 2. diſt Excitatur ab ambiente diſpoſitive c. efficienter neg. excitari nihil aliud eſt, quàm reaſſumere motum organorum in corpore, ille verò motus reaſſumitur poſita debita diſpoſitione, nempe dijecta vaporibus & aere extrinſeco liberè organa pervadente. Motus animalium ſe habent, ſicut motus horologii, multa requiruntur, ut moveatur, unicus defectus ſiſtit totam machinam. aer vel æther ſe habet inſtar ponderum. anima, quæ movet ſpiritus animales, ſe habet inſtar perpendiculi.

Ad 3. neg. ant. ad prob. c. ant. neg. conſ. motus etiam cordis & arteriæ eſt naturalis corpori viventi, nec dependet à libera determinatione, ſicut motus ſpirituum,

3 Atomiſtæ verò eundem motum ſolent adſcribere atomis ex impetu ſibi innato per vacuum hinc inde motis, quæ ſi irruant in quodcunque corpus mobile, idem ſecum ad quamcunque metam deferunt.

4 Peripatetici verò motum projectilium adſcribunt qualitati impreſſæ à proiciente v. gr. a manu, hæc qualitas eſt entitas intrinſecè exigitiva ubicationum ſibi invicem ſuccedentium aut relationum ſecundùm ubi uſque ad determinatum ſcopum recipientium. Videtur, quòd etiam Veteres hunc ipſum ſtatum quæſtionis jam inſinuare voluerint, dum quæſierunt, an motus dari poſſet in vacuo. ſi enim motus poteſt dari in vacuo, clarum eſt, eundem non provenire ab elaſticitate aeris, eò quod talis ponatur non dari in vacuo. ſi verò non poſſit dari in vacuo, indicium eſt, motum non provenire a qualitate impreſſa, quæ etiam dari poſſet in vacuo.

Dico: *Motus projectilium provenit à qualitate impreſſa.*

10 Prob. Conel. Poſſibilis eſt talis qualitas eſſentialiter exigitiva ubicationum ſibi invicem ſuccedentium; ergo rectè illi adſcribitur. ant. prob. poſſibilis eſt ordo corporis mobilis ad ubicationes continuæ ſeriei ſibi ſucceſſivas, ergo etiam qualitas. ant. prob. poteſt concipi talis ordo, ergo. Sicut enim in mundo intellectuali hic ordo non eſt nihil, & tamen eſt diverſus à quacunque re habente ordine, ita etiam poteſt huic conceptui reſpondere objectum reale, ut conformis ſit mundus realis mundo intellectuali.

11 Prob. Conc. 2. Motus projectilium non provenit à recurrente aere elaſtico ad tergum projectilium; ergo à qualitate. prob. ant. quando projicitur lapis à manu, tunc aer

anterior lapidi reſiſtit, adeoque non movet lapidem; à tergo verò lapidis nullus intercedit aer inter lapidem & manum intermedius; ergo neque movetur lapis ab aere adeoque nullo.

12 Tanta eſt vis projectilium, ut non poſſit adſcribi aeri, ergo. prob. ant. globus v. gr. tormenti bellici perfringit in momento muros &c. Sed aer non neceſſe habet perfringere muros, quia poſſet à tergo globi cedere versùs latera. ſi igitur aer ex ſua natura non habet tantum impetum, nec poterit illum communicare globo tormenti bellici.

13 3. Si ponatur incendi pulvis pyrius & elaſticitas illius pulveris ſe expandentis in tormento bullico, excuteretur globus, & explodetur tormentum etiamſi nullus foret forte aer v. gr. poſſet in ſpatia imaginaria in ſummitate cœlorum emitti globus aut ſagitta, quia ſic poteſt concipi.

14 4. Si ponatur aer elaſticus, non minus reſiſtet aer anterior, quàm urgebit aer poſterior; ergo æquiponderantibus viribus aeris anterioris & poſterioris globus quieſcit in medio.

15 5. Si projectile moveretur à recurſu aeris versùs tergum, tunc recurſus illius aeris eſſet prior ad motum projectilium, eo ipſo quòd cauſa hujus motus. Sed hoc non poteſt dici, ergo. m. prob. recurſus aeris ut locum a lapide v. gr. derelictum primùm conſequatur ad motum lapidis, non antecedit, ergo. ant. patet. quia derelictio loci eſt prior, quàm recurſus ad eundem locum.

16 6. Quando aliqua rota, aut turbo agitur in circulum non per exiguum temporis ſpatium, non poteſt dici, quòd aer ſe reſtituat in tergum corporis mobilis, nec poteſt concipi,

cipi, quomodo aer agat in circulum ſeu turbinem, niſi ipſe aer agatur in circulum, ſed à quo volveretur ipſe aer?

177. Si mobile moveretur ab aere, tunc globus ligneus major quàm globus ferreus deberet fortiùs & longiùs explodi quàm globus ferreus minor. Hoc eſt falſum; ergo. M. prob. globus ferreus ſuſtineret majorem vim aeris prementis & minorem aeri præberet reſiſtentiam ob minorem gravitatem; ergo. Nec poteſt dici, quòd in globo ligneo dentur plures pori, ob quod aer tranſiens non imprimat tot impetus, quot imprimit globo ferreo; quia aer craſſus elaſticus non poteſt tranſire in momento per poros globi lignei, & materia ſubtilis quæ poteſt tranſire, non eſt elaſtica, nec aſſignatur pro cauſa motus projectilium.

178. In Exhauſto motus pendulorum ſunt æquè continui ac in libero aperto aere; ergo ſaltem ille motus non provenit à recurſu aeris.

Solvuntur Objectiones.

179 *Obj.* 1. In ſclopeto pnevmatico aer habet vim tantam explodendi globum, quantam vim habet pulvis pyrius; ergo eandem vim poteſt etiam habere extra ſclopetum pnevmaticum.

2. Datur aliquod ſclopetum etiam pnevmaticum per modum exhauſti, è quo, ſi extrahatur aer, & de novo ſubitò immittatus aer entrinſecus, ille tanta vi irruit in ſclopetum, ut explodat globum eadem vi, qua pulvis pyrius. Ita teſtantur *Acta Anglicana*.

3 Aer in Exhauſtum tanta vi irruit, ut ſi latera exhauſti v. gr. vitrea ſint figuræ quadræ, in momento in mille partes

destruatur ipsa machina, ergo idem aer potest habere vim perfrangendi muros.

4. Potest dici, quòd per impetum propicientis tollatur æquilibrium inter aerem anteriorem & posteriorem, igitur aer posterior ita elasticitate non tantùm se restituet in locum derelictum, sed & urgebit illud corpus tamdiu, donec aer anterior iterum recolligat vim priorem restituendi.

2o *Resp.* Ad 1. neg. paritatem. in sclopeto enim pneumatico aer includitur, & ideo elasticitate sua necessariò protrudit globum. econtra in libero aere non datur ratio, cur aer vim suam exerat tantum versùs unam partem.

Ad 2. Est eadem disparitas. quia in illo sclopeto revera fuit aer exhaustus, contrarium verò sit in libero aere.

Ad 3. Idem Respondeo.

Ad 4. neg. ant. Quia etiam posito, quòd tollatur æquilibrium aeris, tamen non potest concipi, quòd illud æquilibrium tamdiu tollatur, nec potest concipi, quòd aer anterior tamdiu non se recolligat ad priorem resistentiam.

2r *Ob.* 2. Qualitas illa non potest explicari, ergo. ant. prob. Non potest dici, à quo vel quando producatur, quando enim v. gr. funda circumacta extrudit lapidem vel producitur ille impetus ab ipsa funda vel à manu? Neutrum potest dici, ergo. *m.* prob. quia nec funda nec manus continet illum impetum, alias & ipsa deberet moveri. Dein si illa qualitas producitur in ultimo instanti excussionis, ad quid opus est circumactione fundæ, vel motum manuum? si verò producitur durante motu manuum, tunc effectus non est instantaneus, quod implicat.

2. Hæc

2. Hæc qualitas vel differt à gravitate, vel non?

3. Vel fit cùm reſiſtentia, vel non: ſi cum reſiſtentia, non ſentitur. ſi ſine reſiſtentia, tunc motus projectilium non erit violentus.

4. A quo moverur ipſa qualitas?

5. Cur qualitas perit, & à quo deſtruitur ſi non habet contrarium, nec partes, nec patitur intenſionem, nec remiſſionem?

22 *Reſp.* Ad 1. Hanc qualitatem produci in ultimo inſtanti excuſſionis partim à manu, partim à funda. præcedens motus requiritur in quantum præexigitur diſpoſitione quidquam in univerſo fiat ſinè ordine, ut enim ſuo loco dicam, probabilius eſt vel motum in univerſo fieri ſecundum certas porportiones, vel geometricas, vel arithmeticas, vel omninò muſicas. hæ verò proportiones eo ipſo quòd debeant eſſe continuæ progreſſionis, requirunt ſeriem, quorumdam motuum ac partium materiæ.

Ad 2. Dico: Hanc qualitatem non differre genere à gravitate, ſed tantùm ſpecie infima, in quantum reſpicit alium locum, & aliam cauſam.

Ad 3. Dico: Impetum produci etiam ſine reſiſtentia, motus tamen erit violentus, quia fit nullam vim conferente paſſo.

Ad 4. Dico: qualitatem moveri à ſe ipſa, in quantum exigit ſeriem ubicationum ſibi invicem ſuccedentium: in quantum igitur producit ubicationes ſucceſſivas, in tantum ipſa qualitas movetur, ut ita dicam ab ipſis ubicationibus, quas producit.

Ad 5. Dico: Qualitatem deſtrui ob defectum finis; impetus enim, quàndo primò fuit productus tantùm exigit finitam colle-

ctionem ubicationum ſibi invicem ſuccedentium, his proin evolutis dicit *ſat vixi*.

23 *Obj.* 3. Non poſſunt explicari omnes proprietates motuum per iſtam qualitatem impreſſam; ergo.

Ant. prob. 1. Iſta qualitas non poteſt urgere corpus, quia compenetratur cum corpore, adeoque tranſiret ſicut ſpiritus.

2. Hæc qualitas non eſt cauſa determinationis ac directionis, ergo. prob. ant. manente eodem impetu in corpore reflexo datur diverſa directio.

3. Per hanc qualitatem non explicatur motus pendulorum.

24 *Reſp.* ad 1. neg. ant. urgere enim corpus nihil aliud eſt quam exigere novas ubicationes. Poteſt etiam diſtingui, non urget corpus mechanicè per effectum c. phyſicè per exigentiam neg.

Ad 2. neg ant. omnis enim impetus exigit determinatam collectionem ubicationum ſibi invicem ſuccedentium: quando igitur corpus impingit in aliud, non ceſſat illa exigentia ſed tantùm determinatur ab objecto corpore ſecundùm certas proportiones ad alias ubicationes.

Ad 3. neg ant. Dico enim pondus pendulorum, quando primò decidit acquirere impetum exigitivum certæ collectionis ubicationum, dum igitur impeditur illas ubicationes omnes via directa evolvere, acquirit novam determinationem versùs aliam viam, uſque dum evolvat numerum omnium ubicationum.

QUÆSTIO IX.

Quænam ſint Leges Motuum?

1 LEges motuum vocantur illæ regulæ, quas Author naturæ in movendis corporibus ſibi ipſi præſcripſit, tales leges a Neotericis aſſeruntur ſequentes.

2 1. *Omnis motus eſt reſtilineus*. Hæc lex falſa eſt; quia oſtenſum eſt concipi poſſe motum etiam ſphæricum, adeoque non repugnat exiſtere.

3 2. *Quodlibet corpus movetur à qualibet*. Senſus eſt quòd corpus quantumvis magnum, verb. grat. mons, aut mundus poſſit moveri à minimo corpore verb grat. arenula, ſi hæc in illud impingat, ratio eſt, quia qualibet moles materiæ eſt purè paſſiva ſinè ulla reſiſtentia, ſeu *inertia*, adeoque illa indifferentia tollitur per quemcunque motum. Hæc lex eſt falſa, quia in materia non datur pura *inertia naturæ*, ſed gravitas certa, vis movendi, quieſcendi, & reſiſtendi. quia ita poteſt concipi in mundo intellectuali.

4 3. *Omne corpus perſeverat in ſuo ſtatu quieſcendi aut movendi* v. g. Si corpus ſemel moveatur, movebitur in infinitum, niſi motus deſtruatur à contrario. ratio eſt, quia nihil mutat aut deſtruit ſe ipſum. Hæc lex falſa eſt, quia omnis motus eſt ordo rationis ad terminum mobili impreſſus; implicat enim, ut intellectus movens ordinet mobile ad terminum infinite diſtantem, adeoque acquiſito termino ceſſabit ordo & motus ob defectum finis.

5 4. *Corpora in gyros acta nituntur à centro motus recedere*. fig. 5. Hujus exemplum

habetur in funda, ubi ſentitur conatus ſapidis recedendi à funda. Aliud habetur in fluidis v. g. in aqua, quæ etiam aſcendit ad latera, ſi revolvatur circa centrum in aliquo vaſe; & ſi fortè ligna innatent aquis, eadem recedunt à centro motus. Hæc lex fortè vera eſt in motibus violentis, qualis eſt in funda, non autem eſt vera in motibus ſpontaneis ſeu naturalibus, qualis fortè eſt in corporibus cœleſtibus, quia poteſt in mundo intellectuali concipi motus perfectè circularis.

5. *Corpora in gyros acta abeunt ſecundùm tangentes fig.* 5. v. g. Lapis è funda emiſſus deſcribet tangentem reſpectu circuli in quo fuit circumacta funda. Etiam hæc lex non eſt vera in motibus naturalibus, quia in his corpora non nituntur à centro motus recedere.

7. 6. *Actioni ſemper æqualis eſt reactio ſeù paſſio*, hinc ſi digitus premat lignum, æqualiter premitur viciſſim à ligno, & ſi equi trahant currum, iidem viciſſim æqualiter retrahuntur in currum. Ob hanc legem putant Neoterici partes totius mundi in ſe invicem habere continuam preſſionem mutuam, ut proinde mirum non ſit, ſi in aliqua parte ceſſet illa preſſio, quòd totum quaſi Univerſum versùs illam partem premendo irruat.

Hæc lex eſt falſa, quia opus Univerſi non eſt opus Mechanicum, ubi omnia ſunt in ſtatu violento, ſed eſt opus rationis, ubi omnia ſecundùm ordinem vel moventur ad terminum, vel quieſcunt in termino.

8. 7. *Summa motuum æſtimari debet ſecundùm quantitatem materiæ ſeu velocitatem ductæ*, ponantur duo corpora, quorum unum habet duas partes materiæ, & hoc vocetur A. alterum habeat 4. partes materiæ, &

hoc

hoc vacetur B. Jam ſi corpus A. habeat 4. partes velocitatis, & corpus B tantùm habeat duas partes, tunc ſumma motuum erit æqualis in utroque corpore. Ratio hujus legis alia non eſt, niſi præcisè aliquod abſtractum figmentum partium velocitatis, quæ velut cum partibus materiæ multiplicari debeant ſecundùm leges arithmeticas; ſed hæc lex falſa, eſt, quia motus non exſurgit ex partibus velocitatis, ſed ex ordine, quem corpus habet ad ſeriem ubicationum, & ille ordo eſt indiviſibilis. In mundo intellectuali concipio majorem vel minorem velocitatem, quin neceſſariò concipiam tales partes velocitatis. *fig.* 6.

9. 8. *Communitio motus poſt occurſum corporum eſt proportionalis quantitati partium velocitatis in materiam ductæ*, *fig.* 6 verb. grat. Si corpus B. corpori A. duplum impingat in illud corpus A. tunc corpus A. movebitur poſt occurſum duplo majori velocitate, quam ante occurſum movebatur corpus B cùm enim corpus B. ponatur verb. grat habere duas partes velocitatis, harum unam partem communicabit corpori A. jam ſi illa pars velocitatis ducatur in materiam, eo ipſo velociùs movebitur, quàm corpus B, quia invenit minus materiæ.

10. 9. *Corpora elaſtica in occurſu tantum ſibi invicem communicant de motu, quantum ante occurſum habuerunt ſimili modo tantum invicem deſtruunt de ſumma motus, quantum prius habuerunt.*

Hæc lex probari ſolet ex motu duorum pendulorum verb. grat. globorum, quorum unum impingitur in alterum; ſi enim illi duo globi è filo penderent, & poſt delapſum in ſe invicem impingentes, ſint æqualis magnitudinis & ponderis, unum deſtruet motum alterius, & viciſſim per ela-

ſtantem per ſolam reſiſtentiam motum communicabit alteri globo eundem motum, cui reſiſtit. Hæc lex eſt falſa, quia omnis motus habet certum terminum, adeoque implicat in pendulis, ſemper reproduci eundem motum in infinitum, quod neceſſariò deberet conſequi in Neotericorum ſententia, niſi aer aliquid motus deſtrueret, ut ipſi volunt.

21. 10. *Si corpora elaſtica pendeant in continua ſerie ſecundum proportionem geometricam, naſcetur ſumma velocitas abſolute in natura poſſibilis.*

Demonſtratio hujus legis etiamſi habeat aliquid veritatis, tamen falſa eſt prolixior, quam ut hic aſſerri poſſit, verum quæ dependet à lege nona, quæ falſa eſt, non eſt opus eam pluribus refutare & refellere.

12. 11. *Omne corpus viribus conjunctis deſcribet diagonalem Parallelogrammi temporis, quo latera deſcriberent ſeorſim viribus ſeparatis* fig. 7. n. 8. Si in adjecta figura corpus A moveatur ab A in B. aliud verò moveatur ab A in C. ſi motus invicem occurrant, in puncto A deſcribet hoc corpus lineam AD nec requiret majus tempus ſpatium ad deſcribendam lineam AD, quàm requireret ad deſcribendam lineam AB.

13. 12. *Si vires centrales ſurſum tendant, tunc diagonales ſegmenta ſuperficierum majorum erunt.* patet ex inſpectione figuræ 7.

15. 13. *In gravibus ſpatia, quæ decurrunt, ſe habent ut quadrata temporum* fig. 8. *verb. grat.* decidat lapis ex turre centum pedes alta, & in primo inſtanti conficiat 1. pedem ea ipſa conficiet in ſecundo inſtanti 4. & in tertio inſtanti, 9. in quarto ſedecim pedes, in quinto 25. pedes, quæ &

tempora illa quadrentur, tunc fiet in ſecundo inſtanti numerus quaternarius, in tertio verò numerus 9. &c.

13 14. *Projectilia in ſuo motu deſcribunt parabolas fig. 9. verb. grat.* ſi excutiatur globus è tormento bellico, globus iſte non perveniet ad ſuum terminum linea recta, ſed linea aliquantum curva, quæ accedit ad parabolicam figuram, & hoc fit ob leges gravitatis globum deorſum prementes, ut prout fiat motus compoſitus, ut dictum lege undecima.

16. 15. *In pendulis oſcillationes ſunt iſochronæ.* hinc ſi pendulum ex altitudine decem pedum demittatur, & illæ oſcillationes continuentur per horam integram, ultima oſcillatio non fiet minori tempore, quàm prima; & hinc, ſi longitudo pendulorum ita temperetur cum appenſo pondere, ut prima oſcillatio conſumat ſecundum minutum temporis, tale pendulum erit loco optimi horologii, quod monſtrabit etiam ſecunda temporis *fig.* 10.

17. 16. *Areæ, quas deſcribunt corpora in gyros acta, ſunt temporibus proportionales fig.* 11. *verb. grat.* ſi corpus ſphæricum dividatur in 6. partes, tunc ſpatium, quod continetur intra ambitum circuli vocatur area circuli, & hinc ſi corpus, quod movetur in circulo, in unico minuto percurrat aream 60. graduum, eo ipſo ſecundo inſtanti percurret aream 120. graduum. Hæc lex circa figuras circulares videtur vera, ſed circa figuras Ellipticas poteſt vocari in dubium; eo ipſo enim, quòd motus corporum, quæ moventur in Elliſi proveniat ab aliqua vi extrinſeca, non verò à vi centripeta, poteſt dici vim illam extrinſecam eſſe æqualem, quantacunque ſit area deſcribenda circa fo-

cos Eclipſeos. *Vide* Syſtema Newtonianum.

QUÆSTIO X.

Unde ſit motus pendulorum, reflexio, refractio, elaſticitas, & Acceleratio Corporum.

1 *Pendula* vocantur corpora, quæ filo verb. grat appenſa, per continuas oſcillationes aſcendendo & deſcendendo deſcribunt arcus ſemicirculi æquali tempore. Circa hæc quæritur, quænam ſit illa vis, quæ corpus appenſum tam grave urgeat ſurſum, an fortè attractio funis? an propria gravitas? an motus aeris vel alia cauſa.

2 *Reflexio* corporum vocatur, quando corpus v. g. pila in murum injecta retro reflectitur versùs propicientem. Circa hanc quæritur, an corpus reflexum quieſcat in corpore, à quo reflectitur? quæritur etiam. quænam ſit cauſa hujus reflexionis, an murus v. g. quieſcens, quæ cùm non habeat motum, non videtur poſſe communicare motum, an verò cauſa illius ſit elaſticitas corporis reflectentis?

3 *Refractio* fit, quando aliquod corpus mobile à via recta detorquetur in obliquam verb. grat. ſi globus aut lapis obliquè projiciatur in aquam versùs determinatam metam, non ibit linea recta, ſed per aquæ reſiſtentiam detorquebitur in obliquum.

4 *Elaſticitas* vocatur vis corporum corpus impingens, reflectentium, aut quando compreſſa ſunt, ſe ad priſtinum ſtatum reſtituentium; hinc ſi lamina chalybea, aut

ſqua-

ſquama comprimatur, ceſſante preſſione ſe iterum reſtituens ad priſtinum ſtatum.

5 *Acceleratio* corporum datur in gravibus v. g. è turre decidais, quo enim longius durat ille motus, eo celerius ferumtur, & eo major eſt illorum impetus. quæritur proin, an illa intenſio motus proveniat ab aere vel alia cauſa.

6. Dico 1 *Motus pendulorum provenit ab impetu gravitatis in primo inſtantis acquiſito.* Senſus eſt: quòd pendulum in primo inſtanti acquirat aliquam qualitatem ſeu impetum, qui exigat determinatam ſeriem ubicationum ſibi ſuccedentium, quibus evolutis quieſcit; quod enim ille motus pendulorum non poſſit provenire ab undulatione aeris jam ſuprà fuit oſtenſum; quod verò non proveniat ab attractione funis, exindè, colligitur, quia funis eſt indifferens ad quamcunque differentiam loci, & ſi attraheret, directè attraheret.

7 Dico 2. *Reflexio & refractio corporum provenit ab impetu prius acquiſito, ita ut ſola directio proveniat à corpore reſiſtente in medio.* Cum enim ille impetus exigat determinatam ſeriem ubicationum, quæ non deſtruitur à corpore quieſcente in medio, non eſt opus confugere ad motulas, tremorem, aut elaſticitatem corporis intermedii.

8 Dico 3. *Elaſticitas provenit à minimis Phyſicis elaſticis extra partes corporum reclufis*, ut demonſtrat P. de Schales; obſervatur enim, quòd corpora eadem modò ſint elaſtica, modò non ſint elaſtica: ſic idem ferrum, quod ſubitò exigne immittitur in aquam frigidam fit elaſticum, quod prius non erat elaſticum, quia nempe in hoc caſu obſtruuntur pori, ne minimæ particulæ primò elaſticæ evagentur. Sic & alia corpora v. g. lamina compreſſa, ſi nimium conteratur,

ſuprà

ruptis poris ceſſat eſſe elaſtica. Alii verò elaſticitatem adſcribunt configurationi pororum liberum influxum materiæ ſubtilis permittentium; ſi proin per compreſſionem materia ſubtilis exprimatur, & tamen relinquatur eadem pororum diſpoſitio, mirum non eſt, quòd ceſſante preſſione materia ſubtilis denuò irrumpendo corpus in ſtatum priſtinum reſtituat.

9 *Dico* 4. *Acceleratio corporum protenit occaſionaliter à reſiſtentia aeris & elaſticitate tam ipſius aeris, quàm corporis gravis deſcendentis.* Quando enim corpus elaſticum deſcendit, eo ipſo comprimit aerem, & ab aere comprimitur, itaque, dum tam aer, quàm corpus elaſticum ſe iterum reſtituunt, ſibi invicem imprimunt novos impetus, & ſic acceleratur motus. Alii verò adſcribunt hanc accelerationem iteratis impulſibus, quos corpus grave recipit ab aere deſuper incumbente.

SECTIO

SECTIO TERTIA.

DE

Qualitatibus Corporum Naturalium.

QUÆSTIO I.

Quæ ſit diviſio Qualitatum?

1 PEripatetici dividunt qualitates in primas, ſecundas, tertias, & occultas.

2 *Prima qualitates*, ex quibus reliquæ omnes oriuntur, ſunt quatuor qualitates elementares, nempe calor, frigus, humiditas, ſiccitas.

3 *Secunda qualitates*, quæ ex combinatione primarum qualitatum oriuntur, ſunt gravitas, levitas, durities, molities, raritas, denſitas, aſperitas, lævitas, elaſticitas, frangibilitas, ductibilitas, tenſibilitas, volatilitas &c.

4 *Tertiæ qualitates* vocantur, quæ oriuntur ex varia combinatione primarum, & ſecundarum qualitatum, tales ſunt lux, color, ſonus, odor, ſapor.

5 *Quartæ qualitates* vocantur, quæ nullum habent ſpeciale nomen, talis eſt virtus attractiva in magnete, electro, virtus medica in herbis &c.

6 *Qualitates primæ* ſeu elementares à Peripateticis dicuntur eſſe accidentia abſoluta, nempe ſecundùm eſſe formale. *Calor* definitur, quòd ſit *qualitas congregans homogenea* & ſe-

& *separans heterogenea*. Hæc definitio sumitur ab effectu, quando enim aliqua massa conflata ex partibus metallicis immittitur in fornacem, per calorem dissolvitur massa, & congregantur partículæ homogeneæ v. g. aureæ, quæ antea massa erant dispersæ. Verum hic effectus non est universalis, sed tantum communiter contingens.

7 *Frigus* definitur, quòd sit *qualitas tam homogenea quàm heterogenea congregans*, qua frigus constat v. g. aquam, & omnes illius partes heterogeneas in unam massam.

8 *Humiditas* definitur *ratione cujus corpus facile terminatur terminis alienis*. Sic enim aqua, aer & alia humida suam figuram facillimè accommodant figuræ aliorum corporum, quibus infunduntur, aut circumfunduntur.

9 *Siccitas* definitur, quòd sit id, *ratione cujus corpus difficulter terminatur terminis alienis*. Sic enim lapis suam figuram non accommodat figuræ aliorum corporum, sicut solet aqua aut aliud corpus humidum.

10 *Duritiei* vocatur, ratione cujus corpus non facile cedit pressioni aliorum corporum, sicut lapis non cedit pressioni alterius lapidis.

11 *Mollitiei* vocatur, *ratione cujus corpus cedit pressioni aliorum corporum*, sicut cera recipit figuram, & retinet figuram corporum imprimentium.

12 *Raritas* vocatur, *ratione cujus corpus habet multum extensionis sub eadem quantitate materiæ*, v. g. Si aqua ebulliens incipiat acquirere majores dimensiones, retinet priorem quantitatem licèt acquirat majorem extensionem.

13 *Densitas* vocatur, *ratione cujus corpus habet parum extensionis sub eadem quantitate materiæ*, v. g. Si aer comprimatur in sclopeto pneu-

ma-

matico, ille ſuperficiem non extenſionem, & ſic non amittat quantitatem priorem ſuæ materiæ.

14 *Aſperitas* vocatur inæqualitas partium in corpore continuo. E contrario *lævitas* vocatur æqualitas partium in corpore continuo, qualis datur in puro marmore.

15 *Gravitas* vocatur, ratione cujus corpus habet multum materiæ, & tendentiæ versus centrum, qualis eſt in terra & lapide.

16 *Levitas* vocatur, ratione cujus corpus habet parum materiæ, & multum tendentiæ in locum ſuperiorem, qualis eſt in aere.

17 *Expanſibilitas* vocatur vis expanſiva, qua datur in chalybe compreſſo, aut aere incluſo in aliquo vaſe, quæ ſi comprimatur, iterum ſe ipſam reſtituit ad priſtinam figuram.

18 *Frangibilitas* vocatur, ratione cujus corpus facile dividi potest in plures partes aſperas, talis datur in vitro, aut ſaxis lapidibus.

19 *Duttibilitas* vocatur, ratione cujus corpus potest tendo ſine ulla fractione; talis datur in auro, quod etiam potest duci in fila aurea. Idem eſt de tenuibilitate vel malleabilitate.

20 Verum hæ omnes definitiones ſicut & plerique aliæ definitiones Ariſtotelis qualitatum ſenſibilium videntur eſſe definitiones nominis, & licet verum ſit, non poſſe dari definitionem qualitatum ſenſibilium formaliter ſumptarum, tamen poterit dari aliqua definitio, & deſcriptio quæ tamen materialiter ſumptarum, earum naturam & proprietates accuratius examinet.

QUÆ-

QUÆSTIO II.

Quid ſit calor, & quæ ejus Proprietates.

1 DIco 1. *Calor formaliter ſumptus eſt accidens abſolutum tranſiens*. Senſus eſt: quòd calor reſultet ex motu materiæ, ſicut v. g. ſonus reſultat ex motu organorum aut inſtrumentorum muſicorum, & ſicut ille ſonus naſcitur & perit cum ipſo motu inſtrumentorum, ita dico; quòd calor formaliter ſumptus oriatur & pereat cum aliquo motu materiæ.

2 Concl. Prob. ex communi ſenſu; quandocunque ſentimus calorem, credimus dari aliquid ſimile in corpore calido illi rei, quam vocamus calorem in mente. Sed illud eſt accidens abſolutum; *ergo*.

3 *Dico* 2. *Calor potentialiter & materialiter ſumptus tantùm conſiſtit in diſpoſitione materiæ ad motum rapidiſſimum partium*. Senſus eſt: quòd ſicut ſonus potentialiter ſumptus conſiſtit in diſpoſitione organorum ad talem motum, ex quo reſultat ſonus, ita calor potentialis conſiſtat in diſpoſitione materiæ ad talem motum partium, ex quo reſultat calor, & hinc illa corpora, quæ cauſant calorem, vocantur potentia calida v. gr. ſpiritus vini aut vinum ipſum.

4 *Dico* 3. *Calor materialiter ſumptus conſiſtit in motu rapidiſſimo partium expanſivo*, v. gr. Si partes alicujus ligni incipiant per motum inteſtinum velociſſimè agitari, & ſimul per influxum ſubtilis materiæ incipiant hæ partes expandi, tunc dico oriri calorem. Hæc hypotheſis probatur ex eo, quia optimè convenit cum omnibus experimentis circa corpora calida. In omnibus enim calidis datur motus rapidiſſimus partium, & ſimul datur expanſio partium. Sic

§ 2. In

§ 1. In flamma videmus ſenſibilem motum; ſentimus etiam partes olei ſucceſſivè conſumi, & partes ligni per vaporem diſſolvi, & in auras abire: implicat autem partes illas diſſolvi ſine motu rapidiſſimo, & violenta avulſione, ex qua neceſſariò conſequitur motus rapidiſſimus.

§ 2. In fervente aqua aut oleo ſentitur ſenſibilis motus partium partim heterogenearum, partim etiam homogenearum.

§ 3. Circa odoriferа non expelluntur vapores odoriferi ſine calore, cùm ergo calor expellat partes ad loca remotiſſima, neceſſe eſt calorem conſiſtere in vehementi impetu, & motu partium.

§ 4. Calor diſponit corpora ad fermentationem, v. gr. carnes putrefiunt in æſtate, quod non fit in hyeme ſed in fermentatione & putrefactione fit diſſolutio omnium partium, quæ utique non fit ſine motu rapidiſſimo partium.

§ 5. Attritio corporum aliquantum durorum cauſat calorem: ſic ligna ſibi invicem attrita ſe invicem incendunt, ferra continuo duelu incalefcit, molendina & currus à motu rotarum incenduntur; ſed in omnibus his intercedit motus partium.

§ 6 Quando calx aqua perfunditur, excitatur calor ob diſſolutionem̃ partium, & perturbatum motum irrumpentis aquæ.

§ 7. Quando miſcentur acida cum ſulphureis, & limatura ferri cum aqua aut nitro, ſimul ſentitur motus partium & calor.

Dico 4. Effectus caloris eſt ſeparatio partium; exinde vero conſequitur expanſio, & interdum partium homogenearum collectio. Id patet ex omnibus experimentis calidorum. Quòd verò partium homogenearum collectio tantùm ſequatur per accidens, probatur ex commixtione argenti cum auro, quæ commixtio fit ope caloris, ita ut partes

auri

aurum intime commiſceantur cum partibus argenti. Similiter partes ciborum per calorem non congregantur, ſed permanent permixtæ in chylo & ſanguine, econtra frigus ſæpiſſimè homogeneæ congregat, & heterogeneas ſegregat. Sic enim in alembico per frigus congregantur vapores homogenei, & partes ſanguinis heterogeneæ ſeparantur, quando emiſſus ſanguis exponitur frigido aeri.

13 *Dico* 3. *Cauſa caloris eſt* 1. *vehemens affluxus ſubtilis materiæ* ſeu auræ æthereæ: id enim manifeſtum eſt, ex actione Solis in ſublunaria, ratio eſt, quia ſubtilis materia vehementi affluxu ſubit poros corporum, & ubi primò invenit reſiſtentiam, agitat partes, adeòque innumeris reflexionibus cauſat motum rapidiſſimum ſubtiliſſimarum partium. Quinimò probabilius omnis calor in toto mundo provenit ab affluxu ſubtilis materiæ diverſimode admiſſo aut intercepto.

14 2. *Ignis*, id patet ab experientia. ratio eſt: quia ignis nihil aliud eſt, niſi vortex ſubtilis materiæ in quo diſſolvuntur partes corporum combuſtibilium, quando ignis ſubtilis materia circumquaque tendit verſus vorticem, viciſſimque ab eodem repellitur, cauſatur ob innumeras reflexiones in vicino aere motus, partium & calor.

15 3. *Corpuſcula varia figura ad motum apta*, neque enim calor conſiſtit tantum in motu corpuſculorum ſphæricorum aut triangularium, quia omnia corpora ſunt capacia caloris, licet illa corpora in quibus partes vel ob figuram, vel ob texturam, vel ob magnitudinem ad motum ſuat ineptiores, etiam ſint minus in potentia calida.

16 4. *Fermentatio*. quando enim per calorem aeris aut vicini ignis materia ſubtilis ſubintrat poros corporum, neceſſario diſſolvuntur partes illius corporis, ſi textura non ſit firmiſſi-

mistima, & haec lenta decompositio corpusculorum cum calore vocatur fermentatio, talis datur in sterquilinio humido, ut foenum humidum sponte accenditur, neque enim hoc in casu necesse est corpuscula ignea, sed sufficit, quod aura aetherea omnia penetrans perpetua allusione partes ad motum incitet, & hinc quia impeditur a libero transitu pororum ob vapores & humores in poris latentes, excitat vehementem commotionem partium ad eundem dispositarum.

17. 5. *Attritio*, talis fit in ligno & confricatione corporum, si non sint omnino mollia. Ratio est, quia motum motu rapidissimo necesse est invenire vehementem impetum partium commoventium, & vehementem resistentiam partium emoventium [illegible] reperitur in corporibus duris, si affricentur.

18. 6. *Intrusio corporum motorum*. Cum enim corpuscula ignea magno tempore fervent suum motum, eo ipso etiam illum communicant corpori, in quod illa intruduntur. Talis datur, dum e. g. vestes apponuntur fornaci, quia ab experientia constat, quod ubi vestem fornaci appono & in locum oblique cum excessu [illegible] excutiantur [illegible] ignea, seu corpuscula ignea e fornace in [illegible] intrusa. Talia etiam corpuscula ignea quidem etiam reperiuntur in calcinatis corporibus, quae post calcinationem sunt graviora ob particulas [illegible] corpusculorum igneorum, sic plumbum calcinatum augetur [illegible] granis, duae drachmae [illegible] argenti vivi novem granis, drachma argenti augetur 6 granis, [illegible] pars [illegible] augetur 30 granis [illegible] drachma [illegible] augetur 6 granis. [illegible] constat ab experientia Boylei & Academiae Regiae.

Datur aliud experimentum calcinationis in Pho-

Phosphoro Bononiensi, qui post calcinationem, & affusionem causat calorem intensissimum.

19 7. *Mixtio acidorum & alcalicorum.* Haec causa caloris ante omnes alias digna est consideratione, quia ex hac quoad normaliter in humanis corporibus & in animalibus dependet productio & moderatio caloris, sic primo

20 *Oleum vitrioli affusum aquae* frigidae triplae aut quadruplae causat calorem. Item tantum, si affundatur capiti mortuo vitrioli, e quo oleum vitrioli fuit extractum: si vero idem oleum effunderetur in glaciem, oritur simul calor & fumus in glacie.

21 8. *Limatura chalybis mixta cum aqua frigida.* Stannum purum mixtum cum stanno sublimato & aqua dilutum, spiritus nitri effusus in ferrum aut lignum, duae librae sulphuris mixtae cum dimidia libra limaturae chalybis & aqua frigida, aliquot unciae olei vitrioli, cum partibus [illegible] aqua dilutae, excitant calorem, ob solum motum partium seu potius ob impetuosum intestinum subtilis materiae, eo quod per hanc commixtionem obstruantur pori, vel ideo quia alcalia imbibunt spiritus acidos, & ob vehementem attritionem spirituum nascitur agitatio partium acerrima.

22 8 *Composita fermentatione calida*, talia sunt omnia sulphurea, ut spiritus maxime etiam odoriferi & radices. Ratio est, quia in his aut adest plurimum subtilis materiae aptioris ad motum, aut certe datur talis constructio pororum, qui transitum subtilis materiae nec omnino impediant, nec libere permittant.

23 9. *Sudorifera seu diaphoretica*, talia sunt pleraque corpora salsa, spirituosa, tincturae, aromata &c. Ratio est, quia ista corpora salsa poros aperiunt, & hinc agitationi subtilis mate-

materiæ aut viam aperiunt, aut etiam aliquando implendo poros ſua diſſolubilitate tranſitum ejuſdem materiæ aliquantum impediunt.

24 10. *Venti Auſtrales*. Ratio eſt, quia hi venti à regionibus auſtralibus ſecum afferunt ingentem copiam vaporum aut aliarum partium potentia calidarum.

25 11. *Reflexio radiorum ſolarium*, quia quo plures concurrunt radii, eo impetus ſubtilis materiæ eſt concitatior.

26 12. *Thermæ calidæ* v. g. Carlinæ; quia aquæ è mineris ſubterraneis eductæ ſecum afferunt partes minerales, partim acidas, partim alcalicas, è quarum commiſtione aliquamdiu ſervatur calor; neque enim dici poteſt, quòd calor talium thermarum unicè proveniat ab ignibus ſubterraneis, quia ſolus calor aquæ non eſſet cauſa tantæ ſalubritatis.

27 13. *Inſtrumenta chymica* producendi calorem, talia ſunt fimus, arena, lapides, cineres, aqua tepefacta, cæmentatio, calcinatio &c.

28 14. *Inſtrumenta Phyſica*, talia ſunt ſpecula uſtoria, & vitra cauſtica de quibus videri poteſt Academia Regia.

29 *Dico* 6. *Deſtructiva caloris ſunt* 1. Ceſſatio motus aut affluxus ſubtilis materiæ, qualis datur in hyeme.

30 2. *Prohibitio aeris externi*, ut contingit in febricitantibus; aer enim externus admiſſus obſtruit poros, & ſic impediendo tranſitum ſubtilis materiæ calorem reddit intenſiorem.

31 3. *Pororum apertio*, talis ſit, quando per ſalia aut alia aperientia ſiſtitur ebullitio vel aquæ vel ſanguinis &c.

32 4. *Suffocatio ſeu pororum obſtructio*, quæ fit, dum omnino intercluditur liber tranſitus actis & circulatio ſubtilis materiæ, talis ſit, quando aqua convertitur in glaciem.

Problemata circa calorem ſolum.
cap 2.

33 *Quæres* 1. Cur idem aer, qui uni videtur calidus v. g. intranti balneum, exeunti videatur frigidus?

34 2. Cur lapis Bononienſis calcinatus per affrictionem inducat intenſiſſimum calorem, alii verò lapides etiam calcinati non inducant illum calorem?

35 Cur Phoſphorus Hombergeri admiſſa aere ſubitò incaleſcat, & inflammetur?

36 *Reſp.* ad 1. Id fieri ob diverſos motus ab eodem aere in diverſis corporibus productos, cum enim exeunti e balneo partes ſint in perpetuo motu & pori corporis ſint aperti, liberè ingrediens aer per poros corporis derepente ſiſtit motum partium. Econtra intranti balneum pori nondum ſunt aperti, & ideo aer calidus eoſdem aperiendo vehementi impetu concitat partes corporis.

37 Ad 2. dico: In lapide Bononienſi dari talem texturam & diſpoſitionem pororum, ut concitata per affrictionem una parte ab aura æthereâ facillimè poſſint agitari reliquæ partes.

38 Ad 3. dico: Phoſphorum illum conſiſtere in partibus partim ſulphureis, partim ſalinoſis, quando igitur admittitur aer, ob diſpoſitionem pororum tam ſubitò intercludentur pori hujus phoſphori, ut aura æthera interclusa vehementi impetu omnia diſſolvat, & motu rapidiſſimo concutiat.

39 *Quæres* 2. Cur aqua per motum etiam rapidiſſimum non incaleſcat niſi accedente igne?

40 2. Quomodo poſſit menſurari gradus caloris?

41 3. Quomodo poſſit ſeparari gradus caloris?

42 *Reſp.*

42 *Resp.* ad 1. Id fieri, quia pars in aqua ob suam magnitudinem semper permanent liberum transitum subtili materiæ, nec eandem multum retardant retundendo cum impetu.

43 Ad 2. dico Id fieri ope instrumenti, quod vocatur Thermometrum. vid Bara. P. Sect 69 n 73 & 81 & 89 cujus descriptionem habet in Physica suæ part. 3. de Elementis.

44 Ad 2. dico Calorem temperari posse vel per subtractionem causæ v. g. aeris & eius tantum materiam ad motum, ut fit in externis chymicis. Secundò, misendo materiam ad motum dispositam, ut fit in motione sanguinis. Tertiò, materiæ moventi apponendo motum contrarium, ut calor in aliqua minuatur parte (partibus vini) aut vini. Quartò, aperiendo poros. Quintò, præcipitatione materiæ causantis calorem, erumpe per falsa resolvendo colorem talium calidorum cum partibus in quibus inest. Sextò suffocatione pororum. Septimò additione corporum potentia frigidorum, ut oxalis.

45 *Quæres* 3. Cur ignis aliqua indurat, alia vero emollit?

46 2. Cur idem calor aliqua dilendat, & explicet, alia vero complicet?

47 3. Cur per eundem calorem sequatur in animalibus putrefactio, in plantis verò virium & nutrimenti reintegratio?

48 4. Cur in aëre prædominante calore concoctio fiat rebilis, in hyeme vero, ubi desinunt nutriri plantæ, concoctio adhuc fortior?

49 5. Cur ad calorem plerumque sequatur voluptas, raro dolor?

50 *Resp.* ad 1. Per calorem moveri & dissipari partes cujuscunque mixti, in quorum positum moveri & dissipari, in iis igitur mixtis, in quibus humor non habet firmum cohæ-

ſonem cum textura partium, eo ipſo omnino expellitur humor, & corpus induratur. In aliis vero corporibus, in quibus humor eſt tenuior, per calorem coprehenſas ſubintrat aura æthærea, nec interim expellitur humor, & inde fit emollitio.

51 Ad 2. dico. Ea corpora, in quibus aer intercluditur, ſequi expanſionem ob ejus elaſticitatem, in aliis vero corporibus, ubi aer omnino expellitur, ſequi complicationem ob arctiorem cohæſionem partium ſolidarum.

52 Ad 3. dico. In animalibus vires conſiſtere in cohæſione partium totius corporis humani, quando autem intenſior calor aperit poros, diſſipantur partes, per quas connectitur textura totius corporis, & exinde fit defatigatio. In plantis verò cùm textura partium ſit craſſior, non tam facilè per calorem poteſt diſſolvi illa textura, ſed tantum per auram æthæream ſubinferuntur partes nutritioni convenientes.

53 Ad 4. dico. In æſtate per calorem diſſipari præcipuas partes ſulphureas ad concoctionem deſtinatas.

54 Ad 5. dico. Voluptatem conſequi, quæ calor moderatus magis convenit cum vita hominis, ſeu motu partium, frigus verò & quies partium magis convenit cum morte.

QUÆSTIO III.

Quid ſit frigus & quæ ejus proprietates?

1 *Dico 1. Frigus formaliter ſumptum eſt accidens abſolutum.* Senſus eſt, quòd ſicut in organo ad motum ſequitur ſonus, ita ad motum partium materiæ ſequatur aliquod

quod accidens, quod nos vocamus frigus. Prob. Concl. Sicut prius de calore ex communi ſenſu.

2 *Dico 2. Frigus materialiter conſiſtit in motu perturbato craſſiorum partium.* Prob. Concl. Quia in omni frigore ſentitur affectio v.g. aeris craſſioris ac denſioris ob privationem liberi affluxus auræ æthereæ.

3 *Dico 3. Cauſa efficiens frigoris eſt, 1. abitus ſubtilis materiæ*, quando enim deſinit aura æthera movere partes, tunc & illæ quieſcunt, aut ſaltem tantum perturbato motu moventur, prout tempore hyemis.

4 *Materia prohibens liberum tranſitum auræ ætheræ*, tales ſunt nix, glacies, marmor, metalla, pulveres ex cornu cervi, oculi cancrorum &c. cum enim hæ omnes materiæ valdè ſint compactæ, eo ipſo non admittunt liberum tranſitum auræ æthereæ.

5 3. *Nitrum aut partes nitroſæ aeris*; nihil enim induxit majus frigus, quàm nitrum, & aer omnia frigefacit.

6 4. *Venti è regionibus Borealibus*. Huc etiam pertinent folles illi, aut Æoli, qui reperiuntur in agro Romano, & ex monte Cœſio deducuntur in urbem Interamnem, quibus proin in cellas vinarias derivatis cives illius loci ſolent liquores conſervare in frigore.

7 5. *Salia*, ut ſunt ſal ammoniacum, vitriolum &c. cùm enim ſalia ſint exuta partibus ſulphureis, mirum non eſt, quòd inducant ſenſum frigoris.

8 *Dico 4. Effectus frigoris ſunt congelatio*. Ea fit, quando incipit expelli aura æthera intra partes minimas, tunc enim una pars ſubitò etiam ſecum conjungit alteram, donec incipiat formari filum glaciale. Dein addendo filum ad alterum ſucceſſivè conſtruitur integrum corpus glaciale. Ita monſtrat

experientia, ut oſtendunt Burdegalenſes. Hinc glacies ſemper incipit versùs latera vaſium, in quibus detinetur liquor

9 2. *Cryſtalliſatio*, quæ nihil aliud eſt, quàm artificialis chymica conglaciatio, quando enim ſalia volatilia liquida deſeruntur in locum frigidum, ſubitò ex una vel altera parte excluditur aura ætherea, & ſic in integra ſerie particularum ſecundum lineam rectam deſinit agere aura ætherea, ac incipiunt formari ſila glacialia.

10 3. *Conglaciatio* artificialis, quæ fit ope nitri ſalis communis, aluminis aut vitrioli; ſi enim vaſi circumponatur nix ſale permixta, interiùs concluſus liquor incipiet converti in glaciem. Quinimò Boylius vaſi, in quo detinebatur therebynthina immiſit aliud vas aqua plenum, quod non obſtante fluxu therebynthinæ fuit converſum in glaciem. Idem aſſumpſit duas libras aquæ communis, in qua diſſolvit unam libram ſalis ammoniaci, aquæ taliter exſaturatæ impoſuit phialam vitream, & expertus eſt, vinum induſſe tantum frigus, quo majus non induceret, media hyeme.

11 4. *Corporum fractio ac perruptio*. Teſtatur enim Academia Regia, ſclopetum ſatis denſum undique clauſum media hyeme expoſitum aeri fuiſſe diſruptum, & in veris experientia monſtrat, eadem ſi impleantur aqua, claudantur, & aeri exponantur, in hyeme diſrumpi. ratio eſt, quia partes vel ferri vel vitri ob expulſum ſubtilem æthereм eocundo eo ipſo aliqua parte rumpuntur, ſicut recentia ligna fornaci expoſita aguut fiſſuras & rimas, vel etiam poteſt dici, quòd ob motum perturbatum partium corpus acquirat majorem extenſionem, ſicut fit in ignis extra ordinem poſitis.

12 5. *Congelatio*, qualis datur in oleo,

facte, ratio eſt, quia abeunte ſubtili materia moles partium occupat minus ſpatium.

136. *Condenſatio*, qualis datur in aere, ut videre eſt in thermometro, ratio eſt eadem.

137. *Duritiei*, talis datur in gleba terræ, glacie, ligno &c. teſtantur, qui profecti ſunt in regiones ſeptentrionales, glaciem in laminas ſectam habere eandem duritiem tam reſpectu cultri, quàm reſpectu ponderum, quam habent laminæ ligneæ, & in quibuſdam locis Borealibus arbores tantæ ſunt duritiei tempore hyemis, ut nullo modo admittant ſecurim.

138. *Fiſſio*, talis datur in glacie, aut etiam trabibus, prout videre eſt in lacubus hyeme concretis, conſtat enim glaciem diſrumpi magno cum fragore. Idem fit in domibus lignеis Ruſſiæ.

139. *Spirituoſorum liquorum excretio*, conſtat enim ſi dolia vel cereviſiæ vel vini in Regionibus Borealibus exponantur intenſo frigori, partes activas à reliquis ſecerni, & confidere verſus medium dolii; quæ proin parsest longè activior, quàm reliquæ partes Paracelſus docuit hoc modo parari poſſe quoddam genus ſpirituum, quod ipſe vendicat eſſe ſaluberrimum.

Solvuntur Problemata:

140. *Quæres* 1. Cur in locis à Polo remotioribus v. g. in Ukrania, aut etiam Chyna ſit majus frigus, quàm in quibuſdam locis Polo propinquioribus? Conſtat enim, quod Peckini congelentur amnes, quod non ſit in aliis locis ſub eodem parallelo.

141. 2. Cur idem aer cauſet frigus in cibis & pleriſque aliis corporibus, cur tamen idem

aer admiſſus caulet calorem in febricitantibus.

19 3. Cur frigus præſervet corpora à putredine, conſtat enim cadavera in locis Borealibus etiam per plures menſes ſervari incorrupta tempore hyemis.

20 *Reſp.* ad 1. Id fieri vel ob propinquiores montes, vel ob ſalia copioſiora ſubterris latentia, vel a propinquitate marium, vel à ventis frigidioribus in eas regiones delatis, vel etiam a defectu reflexionum ſolarium, quæ in aliis ſub eodem Parallelo ſitis ob inclinationem collium poſſunt eſſe copioſiores, vel quia aliæ terræ abundant exhalationibus ſulphureis aut pinguibus.

21 Ad 2 *dico*. Aerem in febricitantibus intendere calorem per obſtructionem pororum vel per intruſumptionem & immiſſionem materiæ cum fermento febricitantium homogeneo. Econtra idem aer obſtruendo poros aut compeſcendo motum in aliis corporibus minus intenſum, quam in febricitantibus intendit frigus.

22 Ad 3. dico. Per frigus expelli materiam ſubtilem & ſedari motum partium. Hoc autem compoſito impoſſibile eſt diſſolvi partes, quod fieret per fermentationem aut putrefactionem.

23 *Quæres* 1 Cur idem frigus extinguat calorem rubeum tempore autumni in vegetantibus, cum tamen idem frigus inducat rubedinem in vultu animantium?

24 2 Cur calidus potus Theæ ſiſtat calorem & effervescentiam ſanguinis poſt copioſiorem ſumptionem vini?

25 3 Cur glacies tecta ſtramine conſerveretur etiam per æſtatem, cum tamen ſtramen alioquin promoveat calorem & fermentationem in agris, & in hortis conſervet arbores à nimio frigore?

26 *Reſp.*

26 *Reſp.* ad 1. Id fieri, quia in vegetantibus concreſcit humor à frigore, adeoque ceſſant reflexiones illæ ab humore in lucem factæ, in quibus tamen conſiſtit rubedo; in viventibus verò reſiſtente calore intrinſeco ob motum partium potiùs cietur humor, & reflexiones lucis ſub certis angulis producuntur.

27 Ad 2 dico: Id fieri quia effervescentia ſanguinis provenit à rapidiſſimo motu partium ſulphurearum intra maſſam ſanguinis circulantium; calidus verò potus aut aperit poros, ut per evaporationem abeant, aut certè motu adhuc rapidiore ſiſtit motum partium craſſiorum, ſed minus fortium.

28 Ad 3. dico Id fieri, quia in ſiccis ſtraminibus ſubtilis materia intra poros ubique vacuos per continuas reflexiones & reciprocationes amittit vim cum impetu irruendi in glaciem, ſicut aqua tranſeundo per vias ubique impeditas amittit vim ſuam, & eadem eſt cauſa, cur arbores conſerventur, quia calor internus tam facilè diſſipari non poteſt, dum habet, ubi ſe detineat.

29 *Quæres* 3. Cur maſſa fermentacea ſali commixta & pedi applicata ſiſtat inflammationem pedum, aut cur farina triticea, aut charta cærulea, membris Eryſipelade inflammatis medeatur?

30 Cur oleum condenſatus à frigore, aqua verò congelata rareſiat à frigore? ſi enim tempore hyemis vas aqua plenum cum operculo exponatur intenſo frigori, aqua creſcit & exilit ultra orificium elevando operculum, dum interim oleum in alio vaſe coit in arctius ſpatium.

31 3. Cur ſpiritus & oleo vel omnino non, vel difficulter congelacianrur?

32 *Reſp.* ad 1. Id fieri, quia per ſalia & farinam

nam motus ſubtilis materiæ imbibitur & derivatur in ſe, ſemper enim fluida fortius agunt in corpora ubi major invenitur reſiſtentia vel quia humores morbidi imbibuntur aut deſiccantur per farinam.

33 Ad 2. Id fit, quia in oleo ob tenaciores partes, non turbatur ordo partium, ſed tantum expellitur ſubtilis materia. Econtra in aqua inſuper turbatur ordo partium.

34 Ad 3. dico: Id fieri, quia ſubtilitas partium impedit, ne materia ſubtilis poſſit omnino expelli.

35 *Quæres* 4. Cur ſubitò putrefiant corpora ſemel congelata, & ſubitò per calorem reſoluta v. gr. cadavera, aut poma?

36 2. Cur membris frigore conſtrictis, ſi ſubitò admoveantur igni aut calori, immineat gangrænæ periculum?

37 3. Cur membra frigore contracta, ſi ſubitò admoveantur igni, tantopere & cum tanto dolore intumeſcant?

38 *Reſp.* ad 1 Id fieri, quia per gelu ſemel fuit turbatus ordo partium, Hoc autem ſemel turbato & ſubitò intromiſſa materia ſubtili facillimum eſt reſolvi partes, quæ reſolutio vocatur putrefactio.

39 Ad 2. Idem reſpondeo, quia gangræna eſt aliqua ſpecies fermentationis & putrefactionis.

40 Ad 3. dico: Frigore turbatis partibus facile etiam fit, ut intromiſſa ſubitò materia ſubtili ordo ille adhuc magis perturberur & ſimul per rarefactionem intumeſcant membra.

41 *Quæres* 5. Cur membris frigore læſis nocivus ſit calor vehemens? econtra verò inſtar remedii ſit, ſi membra illa laventur aqua gelida aut nive.

42 2. Cur homines frigore vix non enecati

denuo

denuo reviviſcunt, ſi immittantur aquæ gelidæ, ita, ut glacie inſtar cruſtæ, aut thoracis tegantur toto corpore, dein verò lecto foti, & oportunis remediis ſudorem mittere permittantur?

43 3. Cur aqua, quando incipit converti in glaciem priùs in ſuperficie tegatur tenui lamina, & eadem inſtar colliculi aſſurgat circa medium, ita, ut ſi acu perforetur, aqua intus concluſa erumpat inſtar fontis ſalientis?

44 4 Cur omnes liquores, quando conglaciantur primitus parte ſuperiore, nunquam verò ex parte fundi, licèt æquè frigidi, glaciem induant?

45 *Reſp.* ad 1. Id fieri, quia turbatis partibus impoſſibile eſt, eas ſubitò reſtitui ad priſtinum ſitum, adeoque per vehementem calorem major ſit partium turbatio, quàm compoſitio. E contra ſi illa membra aqua gelida laventur, ſitus partium ſemel turbatus æquali motu reſtituitur in ſuum ſitum, aut certè per novum motum partium elicitur calor vitalis, qui moderato motu concutiendo partes reſtituit.

46 Ad 2 Idem reſpondeo.

47 Ad 3. dico: Id fieri, quia aqua per frigus ob turbatum motum partium rarefit, & ſic neceſſariò ſurgit in colliculos.

48 Ad 4. Id fit, quia ex illa parte, quæ proximus eſt aer, facilior eſt actio & commixtio partium nitroſarum aeris cum fluidis, ſcimus autem, à nitro promoveri glaciem.

QUÆSTIO IV.

Quid ſit Humiditas & Siccitas, & quæ earum Proprietates?

1 VAriæ ſunt opiniones circa humiditatem. Peripatetici dicunt, eam conſiſtere in qualitate, vi cujus corpus tactile eſt terminabile terminis alienis. 2 Carteſiani eam deſumunt à ſubtili materia, in qua reliquæ partes mixtorum dicuntur innatare, & talia corpora ſunt aer, aqua &c. diverſitas horum liquorum tantùm abinde deſumitur ex diverſa proportione partium ſubtilis materiæ innatantium. Verum cùm Carteſiani plerumque materiam ſubtilem dicant conſiſtere in minutiſſimis globulis, non videtur ab iis admitti ullum corpus perfectè humidum. 3. Alii admittunt, omnem materiam eſſe primò humidam, ita, ut diverſæ partes tantùm differant in gradu humiditatis. 4. Sunt etiam qui dicunt aliquas partes materiæ eſſe humidas, alias verò ſiccas, ſed tamen incorruptibiliter. 5 Chymici ſiccitatem deſumunt à ſalibus, quæ videntur corpora fixa; humiditatem verò à ſpiritibus & partibus ſulphureis. 6 Atomiſtæ deſumunt humiditatem à figura & textura partium, quando enim in corporibus reperiuntur multa ſpatiola vacua, motum partium non retardantia, & illæ partes habent figuram ſphæricam vel octoedram vel hexaedram &c. ob facilitatem motus reſultat humiditas. 7 Inter Neotericos non pauci deſumunt humiditatem à fluxu continuo aeris corpora penetrantis, ſiccitatem verò à compreſſione externi aeris partes in firma conſiſtentia detinentis.

2 *Dico* 1. *Dantur partes corporum ex ſua natu-*

natura humida. Prob. Concl. Si non darentur tales partes, neceſſariò deberet admitti vacuum intra minimos globulos ſubtilis materiæ. Sed hoc non datur, ergo.

3 Prob. Concl. 2. De fac. Si poteſt concipi, poſſe mutari figuram partium, & ea mutatio convenit naturæ, ergo.

4 *Dico 2. Materia ſubtilis nunquam amittit humiditatem primigeniam.* Prob. Concl. Debet dari materia, quæ poſſit replere poros corporum. Sed talis nunquam amittit ſuam humiditatem, ergo.

5 *Dico 3. Partes mixtorum aliquando amittunt, aliquando acquirunt humiditatem.* Prob. Concl. Al quando natura exigit, ut partes mutent figuram, aut eandem retinentes; ergo, prob. ant. quando v. g. vehementi impetu ob ſtant partes ſolidæ, neceſſe eſt, aut fruſtraneum eſſe impetum, aut incurvari partes; ergo.

6 *Dico 4. Cauſa humiditatis eſt ſalis mater & impetus.* Prob. Concl. Quando poſito impetu pars mota impeditur, videtur natura exigere, ut potius pars mutet figuram, quam ut impetus ſit in natura fruſtraneus, quod autem natura exigit, fit &c. ergo.

7 *Dico 5. Siccitatis cauſa eſt ſalis materia ſubtilis abitus.* Prob. Concl. Quando ceſſat materia ſubtilis agitatæ partes, tunc illæ partes, ne detur in natura vacuum, ſibi invicem accommodant figuram ſeque contingunt etſi ex illa configuratione reſultet corpus ordinatum interviens naturæ, natura exiget illam configurationem adeoque figura partium fiet ſtabilis, & dabitur ſiccitas.

8 *Dico 6. Fluiditas mixtorum plerumque dependet ab influxu ſubtilis materiæ.* Prob. Concl. Hæc materia omnia penetrat, & poteſt conciliare mixto fluiditatem; ergo id fit. Dixi tantùm id regulari-

ter fieri v. gr. in metallis fuſis, per hoc tamen non nego partes aquæ & aeris habere humiditatem primigeniam.

9 *Dico 7. Duritiei corporum tantùm provenit à partium ſocietate ſe invicem complicantium.* Hæc concluſio eſt contra illos, qui eam deſumunt à quiete, aut figura partium, aut à preſſionis aeris. Prob. Concl. Duritiei invenit reſiſtentiam ſeparationis in ipſo corpore; ergo debet dari firma radix hujus reſiſtentiæ, qualis eſt ſocietas.

10 Circa proprietates humiditatis obſervari merentur diverſæ cauſæ producendi humiditatem.

11 1. *Talis eſt aqua*, quæ affuſa corporibus iiſdem ſæpe conciliat humiditatem; ſic multa corpora v. gr. ſaccharum, ſal commune, ligna, & lapides convertuntur in aquam. Ratio eſt, quia partes aquæ ob copioſum interfluxum ſubtilis materiæ ſunt ferè in perpetuo motu, & ideo perpetuo impetu agunt in ea corpora, quæ ſibi immerguntur, igitur ille impetus ſollicitabit partes ſolidiorum corporum, eaſque diſſolvet, ut natent, & aliquando etiam mutent figuram.

12 2. *Calor* ſæpe eſt cauſa humiditatis & fluiditatis ſic elicit ſudorem ex humanis corporibus qui tamen copioſus cùm ſit, ut plurimum videtur produci ab ipſo calore. Similiter per calorem Solis è glebis hyemæ duriſſimis eliciuntur vapores & aquæ; vitra quoque, metalla, arenæ & quæque corpora ope ignis poſſunt ad fluorem reduci. Ratio eſt, quia ignis vehementi ſuo impetu agitando partes eandem cogit mutare figuram: hoc eſt eſſe humidas, vel quia ingerendo plus ſubtilis materiæ cogit natare partes corporis.

13 3. *Fri-*

133. *Frigus* non minus eſt cauſa humiditatis, ſic enim ſudor quam primùm defertur ad partes frigidas aeris condenſatus in gutulas. Vapor per diſtillationem in ſuperiora delatus à frigore alembici concreſcit in liquorem, & vapores è terra delati in ſuperiorem partem aeris frigidam reſolvuntur in pluvias: aer in rupes frigidas impulſus concretus defluit inſtar rivuli, & quam primum venti frigidiores immittuntur aeri humido, fit pluvia. Solent etiam parari quædam artificioſæ urnæ, quæ terræ immiſſæ ſuo frigore convertunt vicinas partes aeris in aquas: ſi hoc verum eſt, poſſent hæ urnæ ſervire obſeſſis in penuria aquæ.

134. *Attractio*, qualis datur in ſpongia, lineo, charta bibula, in quibus totum corpus ſucceſſivè induit humiditatem ob continuam attractionem. Ratio eſt, quia humida ſunt in perpetuo motu, & ideo trudantur in eos poros, in quibus minorem reperiant reſiſtentiam.

135. *Menſtrua* & corroſivi ſpiritus ſunt inter præcipuas cauſas humiditatis: ſic ignis gehennæ Helmontii, qui nihil aliud eſt, quam quidem corroſivus liquor, omnia convertit in liquorem; tale menſtruum eſt etiam aqua fortis, & aqua regia. hæc reſolvit aurum; illa verò reliqua metalla. Verum quidem eſt, quòd in his caſibus tantùm fiat reſolutio partium, non verò alteratio: ſed non videtur eſſe impoſſibile aliquando etiam fieri omnimodam alterationem ſiccitatis in humiditatem partium.

136. *Coctio* etiam aliquando inducit humiditatem, ſic albumen ovi bacillo contuſum incipit converti in liquorem ſatis limpidum: ratio eſt, quia vel intermiſcetur copioſa

ſub-

ſubtili materia, vel ob iteratos impetus mutatur figura partium.

17 7 *Spatula uſtoria* & vitra cauſtica in momento reſolvunt omnia in liquorem & fuſionem experimenta poſſunt videri in Academia Regia.

18 8 *Fermentationes*, & omnia, quæ ſunt cauſa caloris, ſic enim per putrefactionem ſucceſſivè reſolvuntur corpora in liquidam ſubſtantiam.

19 9. *Aer*, qui admiſſus ſubitò nonnulla corpora reſolvit in liquores v. gr. ſalia.

20 10. *Salium commixtio*; ſic enim facilius procuratur fluiditas in metallis & aliis mixtis, ut norunt Chymici.

21 11. *Olearum commixtio*, ſic ſulphur non tam facilè liqueſcit, niſi in oleo.

22 12. *Ignis vehemens actio*; ſic quò metalla diutius detinentur in igne, eò major fit liquiditas vel partes ſe facilius accommodant modulæ.

23 13 *Universa illorum liquorum* commixtio, qui ſunt apti penetrare poros, ſic gemmæ nonnullæ diſſolvuntur in aceto, aut ſanguine.

24 *Effectus humiditatis ſunt* 1. *Mutuæ interſtitiorum partium*, quia facillimè cedunt preſſioni ſubtilis materiæ partes humidæ.

25 2. *Mollities* corporum, quia hæ partes facilius cedunt preſſioni, quæ minus tenaciter retinent figuram.

26 3 *Partium ſeparatio*; totius corporis fermentatio ac reſolutio, quia dum humor per poros redundo eaſdem motu ſuo impellit, neceſſariò ſeparantur, niſi firmiter, vinciantur.

27 4. *Pororum obſtructio*, quando enim humor eſt tenacior, aut pori augu-

ſtio-

ſtores, exinde oritur pororum obſtructio.

28 5. *Corporum expurgatio* & elatio; quia partes humidæ facillimè ſecum evehunt partes heterogeneas corporis.

29 6. *Communicatio partium unius corporis in aliud*, quia humor eſt vehiculum minimarum partium; hinc per vapores & exhalationes facillimè communicantur humano corpori ſalubria aut noxia effluvia aliorum corporum.

30 7. *Corporum inflammatio*, quæ oritur ex obſtructione pororum, dum eosdem liquor obſidet, materia enim ſubtilis intra poros contenta fortiùs agit, dum liber exitus & viæ impediuntur.

31 8. *Frigus*, quia è partibus humidis facillus ſeparatur materia ſubtilis, eò quòd partes firmiter non connectantur, & ſic abeunte aura æthera ob mutabilitatem figuræ in unum coeunt.

32 9. *Veſtitus corporum*, quia humiditas facilius retinet figuram corporum & pororum intra quos continetur, dum deſtituitur motu ſubtilis materiæ.

33 *Cauſa ſiccitatis eſt* 1. *Caloris remiſſio*, ut fit in metallis, oleis, aut aliis corporibus liquidis.

34 2. *Frigus*, ut fit in iis, quæ per frigus indurantur in glaciem, aut lapides, aut vitrum.

35 3. *Intenſus calor*, ſic enim ovum induratur ab igne, & mercurius, ſi per aliquot ſeptimanas detineatur in furnis chymicis deſiccatur in pulverem.

36 4. *Aer*, ſic enim corallia, dum adhuc deliteſcunt ſub aquis, adhuc ſunt mollis ſubſtantiæ, concreſcunt verò in aere. Idem fit in veſtibus madidis deſiccatis ab aere.

37 5. *Venti*

37 5. *Venti maxime Boreales*, quia ſuo intenſo frigore conglaciant & exſiccant.

38 6. *Agitatio corporum*, ſic albumen ovi aliquanta agitatione induratur; & lac perpetua agitatione exſiccatur in butyrum.

39 7. *Diſtillatio*, ſic oleum therebinthinum per iteratas diſtillationes mutatur in pulverem.

40 8. *Liquorum commixtio* maximè acidorum, ſic ſpiritus vini rectificatiſſimus, & ſpiritus urinæ dephlegmatus in momento conſtituunt conſiſtentem ſubſtantiam inſtar nivis aut glaciei; tali etiam modo albumen ovorum cum ſpiritu ſalis modica quantitate commixtum, aut cum oleo vitrioli, aut etiam crudo ſale, induit duritiem & ſiccitatem.

41 9. *Evaporatio* ſeu humiditatis ſeparatio, ſic omnia ſalia in aquis diſſoluta, quando aquæ evaporantur, relinquuntur in fundo.

42 10. *Aqua*, ſic enim aqua commixta cum gypſo, & aqua marina convertit ſubſtantias in lapides; ligna enim aquæ marinæ immiſſa indurantur in lapides.

43 11. *Coagulatio*, quæ promovetur per acida, ſic enim in confectione butyr. lac facilius coagulatur, quando illi immiſcetur aut aliquis liquor acidus è fructibus, aut acetum, aut liquor limonum.

44 12. *Spiritus vini* aut alii liquores adſtringentes ut vinum; ſentitur enim notabilis deſiccatio membrorum, quando copioſius bibuntur taliter deſiccantes potus

45 13. *Spongiæ* aut aliæ chartæ abſtergentes; cum enim iſta corpora intra ſe imbibant liquores, deſiccantur alia corpora.

Sol-

Solvuntur Problemata.

46 *Quæres* 1. Cur plumbum citiùs liqueſcat quam butyrum, ſi in eadem quantitate in diverſis vaſibus exponantur igni ejuſdem intenſionis?

47 2. Cur myrrha contrita, aut aurum in filamenta ductum, ſi concludatur in albumine ovi ſub cineribus exſiccato, & reponatur in locis ſubterraneis frigidioribus, convertatur in oleum, quod quidam vocant aurum potabile.

48 3. Cur ſalia albumini ovorum permixta inducant ſiccitatem, cùm tamen eadem ſalia in pleriſque aliis corporibus ſint cauſa humiditatis?

49 *Reſp.* ad 1. Id fieri, quia particulæ igneæ habent majorem proportionem cum poris plumbi, quàm butyri, & id à poſteriori cognoſcitur.

50 Ad 2. dico: Id fieri poſſe, quia albumen ovi modificando motum ſubtiliſs materiæ poterit eundem communicare materiæ auri aut myrrhæ.

51 Ad 3 dico: Id fieri, quia ſalia cum albumine mixta excludunt actionem aeris, à quo alioquin ſalia reſolvuntur: id verò non fit in aliis corporibus. Hinc ſentitur notabile frigus, & virtus ſedandi calorem in ovorum albumine.

52 *Quæres* 2. Si plumbum fundatur, & ante refrigerationem illi imprimatur fovea, ac poſtmodum eidem adhuc calenti infundatur Mercurius, is ſubitò amiſſa fluiditate conſiſtit. Cur id?

53 2. Cur pinguia & corpora polita admittant tam difficulter humorem & liquores aliorum corporum?

54 3. Cur olea tam difficulter miſcentur

cum

cum aliis liquoribus, & cur oleoſa corpora tam difficulter exſiccantur?

55 *Reſp.* ad 1. Id fieri poſſe ob commixtionem partium plumbicum Mercurio, quo caſu replentur pori mercuriales & impeditur recurſus ſubtilis materiæ.

56 Ad 2. dico; Id fieri, quia oleoſa & pinguia habent figuram partium plerumque ſphæricam, & ideo reliqui liquores, quorum figura eſt mutationi activæ obnoxia, non retinentur ſicut in aliis corporibus minus glabris.

57 Ad 3. eſt eadem ratio; & hinc oleoſa tam difficulter exſiccantur, quia aer humidus non commiſcetur cum oleoſis, adeoque nec illas partes oleoſas ſecum avehit.

58 *Quæres* 3. Quomodo poſſit conſtrui hydrometrum?

59 *Reſp.* Hoc require in Phyſica Particulari: interim id fieri poſſet, primò chordis aut funibus tenſis; quia per humiditatem tenduntur, adeoque ſi implicentur trochleis aut rotulis, ex earum converſione gradus humiditatis ſignari poſſunt.

60 2. Ariſtis, ſi inſerantur dorſo grani avenacei; nam tempore humiditatis & ipſa circumagantur.

61 3. Laciniis, chartulis pergameneis aut pellibus ovinis, quæ tempore humiditatis relaxantur, tempore verò ſiccitatis contrahuntur.

62 4. Aſſerculis alneis aut populeis; ſi enim plures ſibi invicem imponantur, aere humido intumeſcent & ſe compriment: aere verò ſicco relinquent ſpatiola vacua.

63 5. Spongiis ſale commixtis aut lanugine ſerica; ſi enim iſta imponantur lanci in æquilibrio cum alio pondere, aere humido deprimentur, & ſicco elevabuntur, ex quibus

omni-

omnibus facilè colligi poteſt methodus menſurandi gradus humiditatis.

QUÆSTIO V.

Quæ ſit Natura Rarefactionis, Condenſationis, Indurationis, Emollitionis &c.

1 *Dico* 1. *Rarefactio aliquando fit expanſione minimarum partium, aliquando verò introſione ſubtilis materiæ, aut aeris, aut expanſione liquorum intra poros corporis latentium.*

2 2. Prob. Concl. Hæc hypotheſis eſt poſſibilis, & optimè convenit cum experimentis; ergo. Quod verò ſit poſſibilis, probatur; quia quantitas cujuſque rei, cùm ſit accidens mutari, augeri, & minui poteſt.

3 *Dico* 2. *Omnia corpora naturalia poſſunt rarefieri & condenſari.* Id probatur ab inductione ſic:

4 1. Armilla ærea, ſi includatur cylindro æreo, ac poſtmodum intenſo calori exponatur, adeò rarefiet, ut vix a cylindro illo ob arctam compreſſionem ſeparari poſſit. Si verò armilla in cylindro refrigeretur, adeò condenſabitur, ut poſt condenſatio-

nem amittat 1000. ſui Diametri

5 2. Si globus plumbeus appendatur filo æreo & infra filum ponatur alia lamina in ea diſtantia, ut ferè tangat globum plumbeum pendentem; & opponatur candela filo æreo, illud tantopere rarefiet, ut globus tangat omnino laminam ſubjectam. Si verò

hæc

hoc filum denuo refrigeretur, per condensationem illius elevabitur denuo globus plumbeus supra lammam.

6 3. Virga chalybea unius pedis, si exponatur intenso frigori, post intensissimum calorem, amittit ferè sexagesimam partem suæ longitudinis.

7 4. Instrumenta astronomica & musica, si è locis calidis deportantur in loca frigida, aut vicissim, sentiunt notabilem alterationem quoad compressionem suarum partium.

8 5. Plumbum liquefactum notabiliter implet majus spatium, quàm dum est condensatum.

9 6. Aqua, ut probat Verulamius, per rarefactionem implet centuplo majus spatium, quàm dum est condensata.

10 7. Unicum granulum pulveris pyrii, ut monstrat (P. Lana) post incensionem implet 115000. majus spatium. adeoque 4. granula implent 500000. majus spatium.

11 8. Aer, ut expertus est Boylius, post rarefactionem non adeò magnam implet 500000. aut 600000. majus spatium.

12 *Dico* 3 *Causa rarefactionis est* 1. *Calor* ut sentitur in aere & liquidis.

13 2. *Frigus*, ut sentitur in glacie intra vasa vitrea contracta aut in manu tumescente à frigore.

14 3. *Humiditas* ut patet in spongiis, panibus bis coctis, aut aliàs humore maceratis, aut januis & valvis ædium, quæ ita intumescunt ab aere humido, ut vix aperiri ac claudi possint.

15 4. *Agitatio*, sic butyrum, albumen ovorum, olea &c. per iteratam agitationem aliquantum excrescunt ad majorem molem,

16 *Dico*

16 *Dico* 4. *Effectus rarefactionis ſunt* 1. *Impetus vis premendi* aut perſtringendi. ſic enim, ſi in vaſibus includantur fabæ aut alia grana, eaque humectentur, adeò intumeſcent, ut aut perſtringant latera, aut elevent operculum etiam maximi ponderis verb. grat. 50. librarum, ut expertus eſt Boyſius.

17 2. *Partium cohæſio de compreſſio*, & exinde conſequens pororum obſtructio &c. id patet in lignis v. g. januis arctè ob humiditatem latera prementibus.

18 3 *Elevatio ponderum*, & exinde conſequens motus, de veſicis conſtat, quòd attollant ingentia pondera; hinc mirum non eſt, quòd etiam in animalibus producantur motus à rarefactione partium.

19 *Dico* 5. *Cauſa indurationis eſt*, 1. *calor*; ſic enim ova longiùs excocta & vitello privata, ſi aliquamdiu ſuſpendatur in aere, convertuntur in ſatis duram ſubſtantiam pelucidam inſtar vitri.

20 2. *Frigus*, ſic enim omnia liquefacta per frigus redeunt ad priſtinam duritiem, & ferrum candens, quando ſubitò immittitur aquæ frigidæ, acquirit magnam duritiem.

21 3. *Salia nitroſa*, ſic enim fabri ferrarii peritiores, dum volunt majorem duritiem conciliare ferro, id candefactum immittunt ſuligini, ſali communi, equorum unguibus, urinæ, argillæ, & aquis frigidis, maximè etiam ſi addant ſal ammoniacum.

22 4. *Aqua calida* reſpectu eorum corporum, quorum poros intrare non poteſt. ſic enim ſtannum, caſeus, creta, lapides, globi argillacei in aquis calidis diutius detenti induunt longè majorem duritiem.

23 5. *In rusto corpusculorum intra poros* sic carnes fumatæ, aut fumigatæ fiunt etiam duriores, sicut terra limosa, cui immittuntur trabes ligneæ, acquirit majorem consistentiam.

24 6. *Petrificatio per aquas*; dantur enim in pluribus locis tales aquæ, quæ aut destillatæ mutantur in lapides, aut alia corpora induunt crusta lapidea.

25. 7. *Compressio*, sic enim nives manu compressæ coeunt in satis duram substantiam, & filamenta inter se contexta convertuntur in funes & rudentes ferè inflexibiles.

26 8. *Aer*; sic enim succinum Europæum inter aquas adhuc dicitur esse mollis substantia, expositum verò aeri durescit. Idem fit circa plurimas herbas & etiam circa crustam ovorum.

27 9. *Exhalatio*, qualis fit in spissationibus succorum fructuum, &c. quando enim humor per calorem expellitur, corpora redeunt ad majorem consistentiam.

28 10. *Acidorum liquorum* commixtio, sic si spiritus vitrioli commisceatur sanguini, coalescit instar glaciei, ut tentavit Boylus in canibus infuso spiritu vitrioli de repente enecatis.

29 *Dico* 6. *Causa emollitionis est* 1. *ignis & calor* prout fit in coctione corporum duriorum.

30 2. *Frigus*, prout fit in coagulatione fluidorum.

31 3. *Humectatio*, prout fit in corporibus detentis sub aquis.

32 4. *Maceratio per humorem*. sic enim autum per macerationem & contusionem in aquis potest converti in fluidum, & fructus per macerationem reducuntur in mollem substantiam.

33 5. *Relaxatio* prout fit in funibus & rudentibus reſoluta textura.

34 6 *Tuſio & agitatio*, ſic enim fructus & poma per compreſſionem & tuborem manuum fiunt molliora.

35 7. *Pinguium immiſtio aut commixtio*, ſic corium per unguenta redditur flexibilius & ferrum, ſi poſt candefactionem immergatur ſebo aut aliis oleoſis materiis, redditur mollius.

36 8. *Variorum liquidorum commixtio*, ſic enim per liquores menſtruos etiam oſſa duriſſima aut lapides emolliuntur.

37 9. *Per machinam papinianam*, per quam etiam oſſa duriſſima intra breve ſpatium emollierunt. Ea verò conſtat in tribus vaſculis intra ſe invicem poſitis æreis aut certè ferreis. In primo vaſculo quod præ reliquis debet eſſe æreum, immittitur aqua, in ſecundo vaſculo, quod debet eſſe perforatum, ponitur tertium vaſculum, & in hoc ponuntur oſſa aut aliæ materiæ, quando igitur hoc totum compoſitum apponitur igni & vaſcula omnia exactè claudantur, ne in interiore vaſe admittatur aqua, tantus orietur calor in aere interioris vaſculi; tantaque ejus rarefactio, ut perfringendo poros oſſium ſtatim relaxet eorum texturam.

Solvuntur Problemata.

3 *Quæres* 1. Unde proveniat tanta durities in lachrymis, ut dicuntur: Hollandicis, conſiſtunt in vitro recenter è fornace vitriariam in aquam frigidam projecto, gutulæ enim illæ vitreæ in aqua deſtillatæ tam cito concreſcunt in formam lachrymarum, & in tam duram ſubſtantiam, ut nequidem malleo poſſint perfringi, ſi impetus ille mallei

[illegible] haec [illegible] in [illegible] corpora [illegible] in [illegible]

39 [illegible] Cur [illegible] calcem [illegible] in aquam [illegible] [illegible] ex [illegible] in forma aquea, & [illegible] subitaneam? [illegible] calcem [illegible] materiis [illegible] melius [illegible]

40 Cur omnia alia corpora, antequam liquefiant [illegible], plures vero [illegible] liquefiant?

41 Resp. ad hunc effectum [illegible] [illegible] per frigefactionem tam [illegible] Magister [illegible] & [illegible] ex alia parte [illegible] ad [illegible] pars ex [illegible] per- [illegible] materia [illegible] violenter [illegible] eadem vias intra corpus [illegible] [illegible] mirum non est, quod totum corpus [illegible] in pulverem.

42 Ad 2 dico, [illegible] aut [illegible] aut [illegible] per [illegible] ob [illegible] rapid[illegible] posi- ta sunt extra ordinem, [illegible] [illegible]

resi-

reſtituantur ordini, ferrum immergatur aquis frigidis, illa inordinatio permanebit in ferro, & inde conſurgit fragilitas.

43 Ad 3. dico: In aquis nullas dari partes tenaciores texturæ, porosque eſſe longè liberiores, quàm in aliis corporibus; quando igitur ſubtilis materia ingreditur glaciem, nulla facta reſiſtentia tenaciorum partium glaciem ſubitò diſſolvit ſinè emollitione.

44 *Quæres* 2. Quomodo omnia acida v. g. ſuccus prunorum, ſpiritus vitrioli, ſulphuris, coralliæ &c. inducant coagulationem & conſiſtentiam; econtra alii ſpiritus v. grat. cardibenedicti, ceraſorum nigrorum, univerſim verò omnia amara, ut bilis, ſal ammoniacum, & ſalia volatilia inducunt fluiditatem.

45 2. Si rarefactio contingit per immiſſionem peregrinæ materiæ; quomodo ergo rarefiunt Species Euchariſticæ, in quibus nulla datur ſubſtantia?

46 3. Si fabæ v. g. rarefiunt per intromiſſionem corpuſculorum, aut aliorum numorum, cur non dicitur etiam vinum rarefieri per immiſſionem aquæ, cum diluitur?

47 4. Unde provenit tantæ vis rarefactionis verb. grat. in pulvere pyrio, & fabis, ſi præcisè ea rarefactio proveniat ab intruſione auræ æthereæ, quæ poſſet ubique penetrare?

48 *Reſp.* ad 1. Id fieri, quia amara habent vim diſſolvendi partes ob improportionem texturæ & figuræ corpuſculorum: econtra verò acida & auſtera eo ipſo, quòd aſtringant, etiam indurant.

49 Ad 2. dico: Rarefactionem Specierum Euchariſticarum fieri per expanſionem

quantitatis, non per intromiſſionem corpuſculorum.

50 Ad 3. tantùm ea dicimus rarefieri, quæ acquirunt majorem quantitatem ſinè notabili alteratione, aut additione partium ſenſibilium.

51 Ad 4. Vis illa elaſticitatis in rarefactione provenit à preſſione impedita ſubtilis materiæ; hanc preſſionem etiam poteſt impedire unicum granulum pulveris pyrii, ſi aliquot illius partes occludant poros. his proin ſubito aut occluſis aut recluſis fit tremor in ſubtili materia, & impetus illius ſe reſtituentis producit illos effectus rarefactionis.

QUÆSTIO VI.

Quomodo fiat intenſio Qualitatum?

1 INtenſio dicitur fieri, quando qualitates fiunt ſenſibiliores, ſic calor ſucceſſivè intenditur in manu, ligno &c. ſonus intenditur aut remittitur vel per majorem conatum & impulſum, vel ſucceſſivè remittente tremore inſtrumentorum, & fidium, impetus quoque projecti lapidis ſucceſſivè remittit primas vires, & pondera cadentia, quo propiùs accedent terræ, eò feruntur cum majori impetu ac velocitate.

2 Omnis intenſio communiter ſolet menſurari per gradus, ſicut gradus caloris in thermometro: ſed quia illi gradus poſſunt dividi in infinitum, ſolent Philoſophi omnes illos gradus revocare ad octo, ità ut gradus octavus ſit ultimus. In hoc proin numerandi modo poterit fieri, ut primus gradus jam contineat aliquot myriades partium caloris, ſecundus verò gradus contineat totidem

dem alias myriades & ſic de aliis.

3 Gradus intenſionis alii dicuntur homogenei, alii heterogenei *Homogenei* vocantur, qui ſunt ejusdem ſpeciei. Gradus *Heterogenei* vocantur, qui differunt in perfectione eſſentiali, ſicut res diverſæ ſpeciei.

4 Thomiſtæ dicunt: Intenſionem fieri per majorem radicationem in ſubjecto; quid verò ſit illa radicatio, nullibi ſatis explicant. Forte poſſent dicere, eam radicationem conſiſtere in diſpoſitione materiæ ſecundùm motus & figuram partium in ordine ad qualitatem. Poſſent etiam dicere: facta tali diſpoſitione ſubjecti qualitatem aliquo modo mutari intrinſecè ac entitativè, ſed tamen abſque mutatione exiſtentiæ ac individuationis: nolunt tamen Thomiſtæ hoc dicere, ſed manent intra terminos generales dicendo eam radicationem conſiſtere vel in intimiore unione cum ſubjecto, vel in majori participatione exiſtentiæ à ſubjecto, vel in majori inhæſione exiſtentiæ in ſubjecto, vel generatim in meliore diſpoſitione ſubjecti.

5 Recentiores plerumque dicunt intenſionem fieri vel per gradus homogeneos, vel per heterogeneos; dum enim incipit augeri calor in aqua, illi, qui defendunt gradus homogeneos, dicunt primo gradui caloris addi ſecundum, tertium, centeſimum & milleſimum &c. ita ut confluat integer exercitus talium graduum caloris, quorum quilibet eſt ejusdem ſpeciei cum altero, & ejusdem fortitudinis, ſicut milites in exercitu, ſicut tamen integer exercitus fortius agit, quam unus miles, ita dicunt mille gradus caloris fortiùs agere in noſtros ſenſus, quàm unicum.

6 Qui vero intensionem faciunt per gradus heterogeneos, dicunt ab initio primum gradum valde debilem, deinde vero fortiorem, & deinde alium fortiorem, qui inter se colligantur atque ita ... quia hi gradus sunt diversæ speciei, & producto gradu perfectiori, cessat gradus imperfectior, quem antea habebat forma. Alii tamen etiam hos manere volunt in perfectiori gradus perfectione. Alii Recentiores, inter quos etiam sunt nonnulli Thomistæ, dicunt intensionem fieri per *depurationem subjecti à suo contrario*. Putant enim v. g. in aqua tepida adhuc multos latere gradus frigoris, & quamdiu hi adsunt, calor impeditur ab illis, ne possit consequi ... . Sed quando alii gradus frigoris expelluntur magis ac magis, tunc etiam calor sine ulla alia mutatione incipit fortius agere in subjecto, sicut ille qui homo ægrotus, quo magis depuratur à morbis & humoribus noxiis, eo magis valet ... non acquirendo novas vires, sed illas, quas prius impediebantur, de novo exercendo. Aliud exemplum habetur in homine ligato, qui quo magis exsolvitur vinculis, eo agit fortius.

7 Neoterici aut omnino nullas admittunt qualitates, aut dicunt eas extendi per *modificationem*. Ea vero modificatio dicitur consistere partim in depuratione à suo contrario, partim in additione graduum, partim vero in aliqua mutatione extrinseca sine productione novæ entitatis, sicut enim modificatur cera in varias figuras sine productione novæ entitatis, ut ipsi putant, ita prorsus etiam aliquo modo modificari posse ... quas qualitates illo ipso modo quo sentiunt. Ad hanc modificationem etiam pertinet ... dispositio in ... motus aut figura partium.

I Dico

8 *Dico 1. Intenſio non fit per majorem radicationem in ſubjecto.* Prob. Con 1 Hæc major radicatio non conſiſtit in diſpoſitione ſubjecti, quæ a gratia ſanctificans poteſt intendi etiam dormiente homine nulla nova accedente diſpoſitione ſubjecti; ergo.

Nec poteſt fieri per majorem inhæſionem aut unionem cum ſubjecto, quæ a in quo conſiſtit illa major unio? & ſi datur major unio, per hoc non mutatur natura qualitatis, prout tamen ea mutatio ſentitur experimentaliter.

9 *Dico 2. Intenſio non fit per depuration em à ſuo contrario.* Prob. Concl. Aliquæ qualitates intenduntur, quin habeant contrarium; ergo. ant. prob. ſic enim lux etiam in ipſa meridie, ubi nulla poteſt fingi noctis particula intendi poteſt in aere. Gratia ſanctificans & charitas infuſa aut acquiſita intenditur in ſanctis & Beatiſſima Virgine, ubi tamen nullum datur contrarium.

10 Prob. Concl. 2. Depuratio à ſuo contrario eſt tantùm mutatio contrarii, & receſſus: Sed hoc formaliter in ſuo concepto nondum dicit mutationem qualitatis intenſæ.

11 Prob. Concl. 3. Simul in eadem anima poteſt intendi dolor, & voluptas, triſtitia, & gaudium; ergo depuratio à contrario formaliter non conſtituit intenſionem prob. ant. Sic enim in Chriſto dabatur viſio beatifica, & Paſſio Crucis.

In Paulo ſicut abundant Paſſiones, ita & conſolationes. Idem homo ex una parte poteſt ſentire calorem, ex altera frigus, & quidem utrumque per intenſionem.

12 Prob. Concl. 4. Id, quod ſentimus intenſione qualitatum, habet aliquod objectum ſibi ſimile extra mentem: Sed de-

putatio contrarii non eſt aliquid ſimile ; ergo.

13 *Dico* 3. *Intenſio non fit per gradus homogeneos.* Prob. Concl. Si darentur gradus homogenei, multiplicarentur entia ſine neceſſitate Sed &c. ergo prob. M. in intenſione verb. gr. caloris ut 7 ipſum deberent, dari aliquot millenos graduum, cùm tamen ſufficiat unus entitas, ergo.

14 Prob. Concl. 2. Gradus homogenei additi non faciunt magis calidum, ergo. prob. enim ubicationes aut unciones additæ non augent unionem, nec faciunt magis unitum.

15 Prob. Concl. 3. Si darentur gradus homogenei, tunc non eſſet ratio, cur unus potius eſſet primus aut ſecundus, aut tertius, aut ultimus, nec eſt ratio, cur potius producatur hic quàm ante, eodem modo nec datur ratio, cur deſtruatur in remiſſione caloris potius gradus milleſimus, quàm centeſimus Sed &c. ergo.

16 Prob. Concl. 4. Plures aeres inter ſe compenetrati non magis pungunt quàm unus ergo nec centum gradus caloris ejuſdem rationis inter ſe compenetrati magis calefaciunt quam unus; ergo.

17 Prob. Concl. 5. Centum mori albi inter ſe compenetrati non ſi unt magis album, ergo nec calidi aut calores compenetrati.

18 Prob. Concl. 6. Si darentur gradus homogenei, tunc omnes ſimul ſumpti non poſſent producere effectum perfectiorem, quàm poſſent producere ſingoli gradus: Sed hoc eſt falſum, ergo *m* patet, quia calor ut ſeptem produceret in anima longè perfectiorem ſenſationem & ſic eam potentiam caloris quam primus gradus. M.

pro-

probatur, centum ignes non poſſunt producere perfectiorem effectum ſpecie diverſum, quàm poſſint producere ſingulí ignes, idem contingit in aliis cauſis naturalibus.

19 Prob. Concl. 7. Si darentur gradus homogenei, tunc ignis poſſet intendere calorem in infinitum Hoc eſt falſum &c. ergo. M. prob. Ignis ſemper poſſet producere novos gradus ejuſdem rationis, quos prius produxit, max me cum ſubjectum ſemper ſit magis diſpoſitum & virtus ignis ſemper ſit ſibi ſimilis. anteced prob. Ignis ſemper poteſt producere novos & novos ignes in infinitum, ſi invenit ſubjectum diſpoſitum; ergo idem contingeret circa gradus homogeneos.

20 Prob. Concl. 8. Si dantur gradus homogenei, non eſt ratio, cur ignis aliquando producatur per calorem intenſiſſimum, aliquando verò per calorem minùs intenſum in diverſis ſubjectis: ſed debet dari; ergo M prob. non eſſet ratio, cur ignis aliquando producatur v. gr. à mille gradibus homogeneis, aliquando a 10000.

21 Prob. Concl. 9. Arcus, impetus, cognitio, amor, gratia, &c. non intenduntur per gradus homogeneos: ergo. aut. prob quoad 1. ſic enim arcus dum curvatur, neceſſariò indiget majori curvatura, quæ ſpecie differt à minori curvatura. Quoad ſecundum verò major impetus neceſſariò indiget majori conatu, qui ſpecie differt à minori conatu. Quoad 3. etiamſi ruſticus millies dicat, tres angulos æquales eſſe duobus rectis in triangulo, per additionem tamen tot propoſitionum non acquiret majorem claritatem; ergo intenſio claritatis ſpecie differt à priori claritate. Quoad quartum ſcilicet, etiamſi homo tepidus millies dicat ad Deum: *amo te*, ille ca-

meo amor nunquam erit tam intenſus, quam unicus actus in Seraphinis aut Beatiſſima Virgine, ergo intenſio amoris non provenit per additionem graduum aut actum ejuſdem rationis. Quoad quantum gratia fortior & victoriosa aliquando differt ſpecie à mille gratiis non victoriosis Judæ conceſſis; ergo & vis gratiæ non dependet ab additione. Idem poteſt dici de gratia ſanctificante, quæ utique ſpecie eſt perfectior in Beatiſſima Virgine, quàm in ſolitario recenter mortuo.

22 *Dico 4. Intenſio non fit per modificationem qualitatis.*

23 Prob Concl. Non poteſt fieri mutatio ſine productione novæ entitatis, ergo iſta modificatio eſt fictitia. prob. ant. quandocunque datur mutatio, datur etiam nova denominatio; ergo & nova entitas. Prob Concl. Quando datur nova denominatio, tunc datur etiam novus conceptus Sed quando datur novus conceptus, debet dari nova entitas, ergo. prob. m. quando datur novus conceptus, debet etiam dari aliquid ſimile huic conceptui, ſeu verificativum conceptus, quod priùs non dabatur; ergo prob. ant. quia propoſitio vera dicit ſummam conformitatem objecti cum cognitione, dicit etiam rem de novo ita ſe habere, ſicut conceptus repræſentat rem de novo ſe habere.

24 *Dico 5. Intenſio fit per gradum ſtrengthmet.* Prob. Concl. Hoc modo poteſt fieri intenſio, & hic modus eſt naturæ convenientior, ergo. ant. prob. ſunt poſſibiles formæ accidentales ſpecie diverſæ in quocunque genere accidentium, ergo etiam poſſunt modo connaturali produci. antec. prob. dantur ſpecies repræſentativæ talium formarum ſpecie diverſæ; ergo & formæ diverſæ. Vel ſic poſſunt concipi tales formæ ſpecie diverſæ; ergo. antec.

prob.

prob quia ſpecies caloris ut ſeptem, dum tangimus ferrum cadens, experimentaliter eſt altioris perfectionis & alterius prædicati pluſquam numerici, quàm dum tangimus aquam tepidam.

25 Prob. Concl. 2. Si non dantur gradus heterogenei, tunc calor lucernæ foret ejuſdem perfectionis ac calor Solis: Hoc eſt falſum; ergo.

26 Prob. Concl. 3. Si calor intenſior operatur effectum perfectiorem, tunc & ipſe eſt ſpecies perfectior quàm calor remiſſior; Sed &c. ergo. m. prob. partim quia calor ut ſeptem tanquam cauſa inſtrumentalis producit ignem; partim quia idem calor ut ſeptem in anima producit longè nobiliores ſenſationes con. prob. tota collectio cauſarum ejuſdem ſpeciei non producit perfectionem, quam non habet tota collectio, ſicut centum pauperes nullum habentes obulum non poſſunt dare obulum. Idem conſtat ex inductione omnium aliarum cauſarum, quæ utcunque multiplicatæ nunquam producunt effectum ſpecie diverſum à ſingulis. Hoc ultimum argumentum eſt ſaltem argumentum ad hominem.

Solvuntur Objectiones.

27 *Obj.* 1. contra 5. Non poteſt oſtendi cauſa productiva aut deſtructiva graduum heterogeneorum, ergo. ant. prob. quando gradus caloris intenduntur, tunc deberent gradus remiſſiores deſtrui, quia nullus eſt finis illorum. Sed non deſtruuntur ab igne, neque à contrario, ergo. Similiter quando incipit in aqua remitti calor, quis deſtructo calore perfectiore produceret calorem imperfectiorem? non ignis, quia nullus adeſt; neque aqua, quia aqua contrariatur calori, & potiùs nitetur producere frigus.

28 2. Ab experientia conſtat, quòd per additionem plurium ignium ejuſdem ſpeciei intendatur calor; ergo idem fit in additione gradaum homogeneorum.

29 3. Integer exercitus eſt longè majoris virtutis & fortitudinis, quàm unicus miles in ordine ad vincendos hoſtes, & obtinenda ſpolia, ergo idem poteſt contingere circa gradus homogeneos in ordine ad expellendam formam oppoſitam & ſubjiciendum ſubjectum formæ propriæ.

30 *Reſp.* ad 1. neg. ant. Cauſa deſtructiva eſt negatio finis ſine ullo contrario, & ſi etiam diceretur, ſtante gradu perfectiore remanere gradus imperfectiores, nihil diceretur repugnans. Cauſa verò productiva in remiſſione aquæ eſt ipſa aqua mediante motu & diſpoſitione ſuarum partium, ſicut enim aqua concurrit ad conſervandum calorem, eidemque communicat exiſtentiam licèt violenter; ſic etiam deſtructo gradu perfectiore concurrit ad producendum calorem imperfectiorem ob diſpoſitionem ad calorem; cum enim in aqua tam cito non ceſſet motus perturbatus partium, qui exigit calorem, ſicut motus organorum exigit ſonum, ideo etiam aqua tenetur concurrere ad exigentiam horum diſpoſitionum ad producendum calorem.

31 Ad 2. diſt. ant. Intenditur calor, per ſe, neg. per accidens c. per additionem ignium ſimul cauſatur motus ſubtilis materiæ concitatior, & huic motui reſpondet etiam calor intenſior.

32 Ad 3. eodem modo diſt. Exercitus enim eo ipſo, quod requirat plures actiones in ordine ad obtinendam victoriam earum requirit plura ſubjecta operantia. Ratio eſt, quia effectus ab exercitu intentus non eſt unus, ſed conſiſtit in complexo & concreto plurimorum eſſe-

effectuum [illegible]. In altero vero casu effectus caloris nempe ignis & species impressae sunt effectus in se ad [illegible].

33 Obj. 2 Quando cibi miscentur in majori copia saccarum aut salis, eo magis intenditur salsedo aut dulcedo ciborum, ergo idem fit in aliis.

34 3. Quando globo ligneo aut alii corpori mobili imprimuntur plures impetus, eo feruntur velocius, ergo ex additione impetus nascitur intensio.

35 *Resp.* ad 1. dist. per accidens c. per se, neg. ex commixtione majoris copiae tantum magis solvitur & attenuatur vis singulorum partium, de caetero, quod additio saccari non augeat dulcedinem, constat ex eo, quia sive modicum, sive parvum ingeram linguae, sentio eandem dulcedinem.

36 Ad 3. dico id fieri non per additionem impetus ad impetum, sed per productionem novi impetus specie diversi, sicut enim saxum [illegible] lius movetur, quod jam sponte currit aut movetur, ita alter impetus primo additus ob meliorem dispositionem subjecti producit etiam meliorem effectum viribus impellentibus congruum.

37 *Dices*: Etiam in hac sententia multiplicantur entia saltem quoad species sine necessitate, quia singula momenta deberent producere nova entia specie diversa, ergo.

38 *Resp.* neg. ant. Quia naturae perinde est, sive producat hanc speciem, sive illam, cum non requiratur major conatus. E contra vero multum interest sapientissimae Providentiae, ne multiplicet entia sine necessitate, ubi datur via brevior manente eodem conatu ac potentia. Nota autem in hac quaestione different [illegible] species [illegible] formulatim, & ex communi aliorum definitione.

QUÆ-

QUÆSTIO VII.

An dentur Qualitates occultæ, & Quænam?

1 IN natura dantur varii effectus extraordinarii, circa quos nulla obſervatur ſenſibilis proportio inter cauſam & effectum, tales effectus dantur, 2. inter ea, quæ dicuntur habere *Sympathiam* ſeu quandam naturalem amicitiam. 2. Inter ea, quæ dicuntur habere *Antipathiam* ſeu naturalem inimicitiam. 3. Circa *ſaſcina*. 4. Circa influxus ſyderum. 5. Circa virtutes medicas. 6. Circa virtutes venenorum. Cauſa porro talium effectuum communiter a Peripateticis refunditur in qualitatem occultam, ſeu virtutem, cujus natura & proportio cum ſuo effectu nobis eſt incognita. Neoterici verò, quia omnia putant ſe poſſe explicare per leges mechanicas has qualitates habent pro aſylo ignorantiæ.

Dico 1. *Dantur qualitates occultæ.*

2 Prob. Concl. Qualitas occulta eſt vis activa rebus inſita, quæ ſecundùm proportiones vel mathematicas, vel mechanicas nobis tamen incognitas producit effectum: Sed talis vis datur, ergo. M. eſt definitio arbitraria, *m.* prob. ab inductione, non enim omnes effectus poſſunt explicari ſine vi activa rebus inſita, nec etiam poſſunt accuratè illæ leges mechanicæ, ſecundum quas proportionem producuntur effectus, explicari.

3 *Dico* 2. *In omni effectu præter qualitates occultas datur etiam mechanismus & proportiones in motu & figura partium inter cauſam & effectum.* Prob Concl. ab inductione omnium horum effectuum in quibus omnibus poteſt aſſignari aliqua proportio.

Sym-

Sympathiæ.

4 1. Gallinæ ad ſuos pullos, parentes ad ſuos filios habent naturalem inclinationem.

5 2. Pavones cum columbis præcipuè habent mutuum conſenſum.

6 3. Hedera adhæret arboribus.

7 4. Vitis cum olea, & myrthus cum ſicu naturaliter conſentit.

8 5. Magnes naturaliter trahit ferrum.

9 6. Electra aliquantum incalescentia attrahunt paleas, ſicut & lapides ſuerinum.

10 7. Argentum aqua fortis in minimas partes reſolutum, ſi illi immergatur lamina cuprea undique adhæret cupro.

11 8. Mercurius undique ſequitur aurum, & ſi aliqua virga aurea tantùm extrema parte immergatur Mercurio, tota virga obducitur Mercurio.

12 9. Scorpius ſupra vulnus contritus denuo retrahit venenum, quod in vulnus immiſerat.

13 10. Lapis Indicus, qui communiter creditur deſumptus eſſe è capite ſerpentis Indici, imbibit omnia venena, ſi imponatur vulneri, nec dimittit illa venena, niſi eluatur calido lacte.

14 11. Virga corylacea inclinatur ad metalla & latentes aquas.

15 12. Oſcitante uno oſcitat & alter.

16 13. Cerafa embrioni per imaginationem matris impreſſa, ſi dein tempore æſtivo cerafa in hortis rubeſcant, etiam ipſa rubeſcunt in corpore.

17 14. Ova, quibus incubare ſolet gallina, omnino ſunt ſine omni fœtu, ſi in loco propinquo aſſetur aliud ovum.

18 15. Ubera vaccarum, aut inteſtina hominum inflammantur, ſi in loco vicino ar-

lac vaccarum aut excrementa hominum concrementur.

19 16. Veruccæ, ſardo munitæ, ſi ſardus clavo defigatur in loco calori Solis expoſito, ultro ceſſant.

20 17. Inſtrumenta, aut chordæ uniſonæ vel etiam habentes proportionem diapaſon, ſeu octavæ motuò ſonant, aut tremorem concipiunt, ſi tantùm tangatur unica, modo illæ chordæ ſint ſuper eodem plano continuo, & ſolido.

21 18. Tale experimentum etiam habetur in ſcyphis vitreis; ſi enim ſupra vitrum, cui infuſa eſt aqua, circumagatur digitus aliquantum madefactus incipiet aqua intra vitrum criſpari & ſubſultare; jam ſi talia octo vitra in continua ſerie ejuſdem magnitudinis ponantur, ita tamen, ut aqua infuſa taliter temperetur, ut octo illa vitra habeant proportionem tonorum à primo uſque ad octavum, & dein digitus in uno dicto modo circumagatur, in omnibus aliis vitris habentibus conſonantiam, criſpabitur aqua, dum interim in vitris nullam habentibus conſonantiam quieſcit.

22 19. Pulvis ſympatheticus & unguentum armarium medentur in locis remotis

23 *Reſp.* ad 1. Id provenire ad ſimilem texturam motuum ac figuram partium, & hinc ob harmoniam talium partium naſcitur major etiam convenientia actionum & paſſionum. Idem ſit in ſecundo, tertio, & quarto.

24 Ad 5. Id explicabitur, quando ex inſtituto agetur de magnete.

25 Ad 6. Id jam fuit explicatum de actione in diſtans.

26 Ad 7. 8. 9. & 10. dico: Id fieri per attractionem; attractionis autem leges & modus explicati ſunt de actione in diſtans.

27 Ad

27 Ad 11. 12. Ibidem data fuit reſponſio.

28 Ad 13. dico: Id fieri ob diſpoſitionem aeris, quæ in corporibus ſervantibus eandem rectorum partium etiam producit ſimiles effectus.

29 Ad 14 dico: Id fieri ex apprehenſione & phantaſia Gallinæ fortè ex odore aſſati ovi perturbata.

30 Ad 15. dico; Eandem intercedere cauſam, alioquin non ſuccederet effectus.

31 Ad 16. dico: Verrucas poſſe ſanari per ſolam inunctionem, reliqua eſſe ſuperflua.

32 Ad 16. dico: Id fieri per motum localem, qui reperitur in aere, dum ſonat chorda, ſi ergo ille motus aeris inveniat ſubjectum ſimiliter diſpoſitum, illud movebit ſecundum leges motuum harmoniacas, quas Deus & natura ſequitur. ſic etiam legitur Tridenti in Eccleſia majori ad ſonum certæ fiſtulæ in organo moveri aliquem lapidem in Eccleſia.

33 Ad 18. Redditur eadem ratio.

34 Ad 19. Fuit reſponſum circa actionem in diſtans.

Antipathia.

35 1. Vitis cum braſſica & lauro, quercus cum olea vel juglande tantam habent invicem inimicitiam, ut in vicinia plantatæ ſimul ſalvæ eſſe non poſſint.

36 2. Ovis habet naturalem horrorem à lupo, felis a cane, pullus à milvo, columba ab accipitre, etiam ſi non videantur ab invicem.

37 3. Duo magnetes, ſi polus arcticus ad-

mo-

moveatur polo meridionali alterius magnetis, ſe invicem repellunt.

38 4. Tauri concitantur ad iram oſtenſo colore rubro.

39 5. Elephantes ad gallopavones habent naturalem averſionem.

40 6. Quidam homines non poſſunt videre ſine horrore feles, caſeos, mures, evaginatos gladios.

41 7. Mercurius nunquam poteſt commiſceri cum aqua, nec ſpiritus vini cum ſale tartari aeris humiditate ſoluti.

42 8. Occiſor, quando ducitur ad corpus occiſi, tantam habet antipathiam, ut corpus dudum demortui mittat ſanguinem. Talia exempla circumferuntur plurima.

43 9. Pellis cervina, quando immittitur vaſi cum bubula, ſemper petit ſuperiora.

44 10. Fulmen fugit à lauro.

45 11. Aquæ roſarum diſtillatæ amittunt omnem odorem tempore, quo alioquin florere ſolent roſæ. Eodem modo vina & ceruviſia, turbantur, quo tempore florent vites & hordea, ita quidem, ut vina Hiſpanica in Angliam deportata incipiant fermentare citiùs vel tardiùs, quo citiùs vel tardiùs in Hiſpania incipiunt florere vites.

46 12 Pellis vitulina expanſa ſupra tympanum ſilet, ſi in vicinia aliud tympanum pelle lupina tectum pulſetur.

47 *Reſp* ad 1. Id fieri, quia pori unius adimunt ſuccum alteri.

48 Ad 2. Id fieri ex effluviis odoriferis, quæ movent ſenſum & phantaſiam ovis vel lupi.

49 Ad 3. reſpondebitur de Magnete.

50 Ad 4. dico: Id fieri ex reflexione radio-

dioum modificata per calorem rubeum tales enim radii certo modo modificati poſſunt oculo eſſe inſtar ſpeculorum.

51 Ad 5. & 6. dico: Eam averſionem provenire ex impreſſionibus, tenero adhuc cerebello factam, quando igitur ſimilia effluvia ac impreſſiones fiunt in organa, relegunt illa priora veſtigia, & ob habitum cauſant eoſdem effectus, quos impreſſerunt tenero infanti.

52 Ad 7. dico: Id fieri ob volubilitatem & lævigationem partium, aut liberè poros non receptorum.

53 Ad 8. Si vera ſunt illa experimenta, dico id aliquando fieri ex effluviis acidis aut ſulphureis cum alterius ſanguine permixtis, ſicut igitur commixtio acidorum & alcalicorum cauſat fermentationem, ita fit in præſenti. Poteſt etiam fieri, ut id permittatur ex conſilio & ſpeciali permiſſione judiciorum divinorum.

54 Ad 9 Id fieri ex levitate ponderis pelis cervinæ.

55 Ad 10. Si lauri ſunt tutæ à fulmine, id provenit ex pororum diſpoſitione partes ſulphureas minimè recipientium, aut ob Atmoſphæram effluviorum è lauro ignes fulminis extinguentem, aut alio derivantem.

56 Ad 11. dico: Eam roſarum privationem fieri à calore æſtivo, ſimiliter dico: turbationem vini aut cereviſiæ naſci à diſpoſitione aeris.

57 Ad 12. Si verum eſt experimentum; poteſt id fieri ob proportiones harmonicas, quorum una in caſu diſſonantiæ & motum perturbatum partium ſiet tonanta altera.

Fa-

Faſcina.

58 1. Incantationes ſerpentum ſola pronuntiatione verborum ſiſtunt vias belluarum & venena ſerpentum.

59 2. Quædam herbæ dicuntur habere virtutem fugandi dæmones & fagas, ita, ut naturalem iiſdem incutiant horrorem.

60 3. Solus ſonus citharæ ut in Davide fugat dæmonia è Saulo.

61 4. Fumus è felle & jecore piſcis fugat dæmonium ut in Tobia.

62 5. Maſſæ fœtitæ defendunt domos à fagis & maleficiis.

63 6. Quædam herbæ aut radices reddunt hominem adverſus omnes vulnera ſecurum & impenetrabilem.

64 6. Dantur quædam virgulæ aut aliæ res, quæ naturaliter produnt furta, aut defoſſa maleficia.

65 8. Dantur philtra aut lignaturæ, quibus per ſe faſcinantur ſine ope dæmonis homines.

66 9. Dantur ſigilla, annuli, aut alia talis manna, quibus ineſt mira vis ad ciendos effectus in homines, aut præſtandam virtutem bellicam.

67 10. Datur granum oſſifragum, quod à pecoribus comeſtum repente enervat vires inſtar maleficii.

68 11. Remora poteſt ſiſtere naves.

69 *Reſp.* ad 1. dico: Incantationes illas ſerpentum aut fieri ope dæmonis, aut per alia media ſimul cum verbis adhibita procurari illos effectus. Nec obſtat, quòd in Scriptura dicatur, quòd ſerpentum incantatio fiat *ſapienter*, quia illa vox non ſumitur

merito in sensu morali, sed præcisè significat artem venenorum adhibere in illis incantationibus.

70 Ad 2. dico. Id omnino esse impossibile ut sagæ horreant aliquas herbas, neque enim dæmon quicquam amittit in naturalibus, nec sagæ immutantur quoad corpus; sed tantum quoad dispositionem animæ, cùm igitur angeli non horreant tales herbas naturales, nec putandum est has horrere dæmones. Si verò dicant Deum & naturam ita disposuisse certa media contra sagas & dæmones, id prorsus negatur: nec ab ullo hominum ab Orbe condito id unquam fuit assertum, nisi à viris aut apertè superstitiosis aut valde simplicibus, neque enim possunt adducere ullum celebrem Philosophum aut Doctorem Ecclesiæ. etsi semel hoc admitteretur daretur ansa omnibus superstitionibus, nec prætermittendum est, quòd aliqui observarunt, talia media nunquam adhiberi à sanctis Episcopis aut aliis Religiosis æquè doctis & pro salute hominum sollicitis.

71 Ad 3. dico. Id factum fuisse ob significationem mysticam.

72 Idem respondeo ad 4. Legimus enim in Scriptura plurima à Deo adhibita esse signa externa, seu Sacramenta, aut Sacramentalia quæ non ipsa causent, sed significant effectum.

73 Ad 5. & 6. dico. Ea esse superstitiosa, si enim dæmon & sagæ adeò horrerent fœtorem, non eundem tam vere amarent in aliis. Et experientia monstrat in domibus, ubi ista asservantur, præ omnibus aliis locum esse maleficiis.

74 Ad 7. Hæ virgulæ sunt apertè superstitiosæ & apertè insaniunt, qui ista approbant.

75 Ad

75 Ad 8. & 9. Eadem semper fuerunt reprobata ab omnibus Theologis nullo excepto.

76 Ad 10. dico Ea prorsus falsa esse, nam a simpliciter talia creduntur a non Philosophis.

Influentia Syderum.

77 1. Tales sunt Lunæ in maria ob fluxum & refluxum.

78 2. Lunæ in herbas, quæ crescente Luna crescunt, de[cre]scente descrescunt

79 3. Constellationes & aspectus, quæ dicuntur causare tempestates, ventos, pestes, & omnia malorum genera, quorum causam aut remedium ignorant imperiti Medici.

80 4. Horoscopi seu domus cœlestes, quæ in momento nativitatis instar intimi concilii deorum definiunt fata hominum

81 5. Tacula sumendi medecinam, aut mittendi sanguinem, & quæ sunt similia.

82 Sed ut brevis sim, *Resp.* quoad 3. 4. 5. hæc omnia esse imperitorum somnia, si quis veneris, & fuerit Astronomus, ille solus patienter audiendus est. sed nullus jam est in orbe Astronomus, qui istas nugas non rideat. Quo ad 1. & 2. videbimus de Cœlis & Elementis.

Virtutes Herbarum & Venenorum.

83 1. Vis medica herbarum tam diversos producit effectus, ut etiam in his opus habe-

habeant confugere ad aſylum ignorantiæ; tales ſtultæ ſunt in Francia, Catholicon, Diacrete, Diaphoreticus, Cardiacus, Narcoticis &c. aut in aliis multorum Antidotis.

§ 2. Venenum tarantulæ, quæ eſt genus animalis in Sicilia & agro Neapolitano, inſtar araneæ quando hoc animal ſuam virus immittit vel extremis digitis, tanta ejus eſt vis, ut homines cogantur ad motum ſaltus ridere & ſaltando mori, nec datur aliud facile remedium, niſi harmonia muſica.

§ 3. Venenum, quod communicant canes rabidi in eos, quos arripiunt & mordent, tanta hujus veneni eſt vis, ut homines cogantur furiare inſtar canum, ſpumare præ ſiti nec mori, & præ furore in obvios deſævire.

§ 4. Venenum peſtiferum, quod communicatum ſanguini ſine remedio intra pauca horas hominem conficit.

Ad *Reſp.* ad 1. Virtutes herbarum immediate provenire à principiis chymicis, mediate vero a figura, motu & texturâ partium, quod, qua ratione in ſingulis herbis medicis verum ſit, poteſt & debet explicari in Phyſica particulari Medicorum.

Ad 2. dico Illo veneno tarantularum tantopere reſolvi ſanguinem intra præcordia & tantopere relaxari vim motricem nervorum, ut laxatus hinc inde vitæ ſpiritus, quaqua versum per corpus ſine ordine feruntur. Quam primam vero per harmoniam muſicam ob proportionem naturalem ſpirituum cum motu undulante aeris redigantur ad motus uniſonos, quietem in ordine.

Ad 3. & 4. dico: Illud venenum genus conſiſtere in motu perturbato minimarum

rum

BIBLIOTECA
[illegible]
SALA Sulle Viuane
SCAFFALE III
NUMERO 150

BIBLIOTECA
Montefusco
SALA Aula Magna
SCAFFALE III
NUMERO 150

3608

PHILOSOPHIA POLLINGANA AD NORMAM BURGUNDICÆ

IN QUINQUE TOMOS DISTRIBUTA,

AUTHORE

R. D. EUSEBIO AMORT

Canonico Regulari Lateranensi ad SS. Salvatorem in Polling SS. Theologiæ Professore, & Bibliothecario.

TOMUS SECUNDUS

PHYSICAM GENERALEM CONTINENS.

VENETIIS MDCCXXXIV.

Apud Jo: Baptistam Recurti.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO

BIBLIOTECA O. F. M. CAP.
MONTEFUSCO
(Av)

INDEX

TOMI SECUNDI.

PHISICA GENERALIS.

Systemata Philosophorum Veterum, & Neotericorum in Physica.

CAPUT I.

SYSTEMA, Moysaicum. pag. 1
2. Barbarorum. 15
3. Græcorum. 21
4. Zenonis. 31
5. Platonis. 36
6. Aristotelis. 51
7. Epicuri, & Gassendi. 58
8. Cartesii 74
9. Chymicorum 87
10. Newtoni 141
11. Leibnizii 160
12. Scholasticorum in genere. 164
13. Thomistarum. 172
14. Recentiorum 181
15. Scotistarum 186

DE CAUSIS.

Quæst. 1. Quid & quotuplex sit causa? &c. 188
2. Quænam sint principia corporis naturalis in fieri? 192
3. An aqua sit omnium rerum principium? 203
4. An quatuor Elementa sint rerum principium? 213
5. An principia chymica sint rerum principia? 232
6. An Atomi sint rerum principia? 242
7. An Elementa Cartesii sint rerum principia? 248

DE MATERIA & FORMA

Quæst. 1. An detur materia & forma Peripatetica? 250
2. Quid sit materia Peripatetica. 273
3. An máteria habeat propriam existentiam? Et, an possit existere sinè omni forma? 285
4. An materia appetat formas nobiliores præ ignobilioribus? 300
5. An in materia prima dentur dimensiones interminatæ? 306
6. Quænam sit materia secunda corporum notabilium? 312

7. Quid

7. Quid ſit forma ſubſtantialis? Et an detur in mixtis non animatis? 318
8. An dentur formæ partiales? 330
9. An detur Unio modalis realiter ab extremis diſtincta? 351
10. An detur in compoſito naturali tertia entitas Scotiſtica? 365

DE CAUSA EFFICIENTE & FINALI.

Queſt. 1. An detur virtus activa in creatis? 374
2. Quid & quotuplex ſit actio creata? 384
3. An Deus concurrat ad omnes effectus in fieri & conſervari? 396
4. An Actio ſit modus realiter ab extremis diſtinctus? 411
5. An poſſit dari duplex actio totalis? 421
6. An detur actio in diſtans? 429
7. An ſimile agat in ſimile? 444
8. An cauſa eſſentialiter connectatur cum poſſibilitate effectus? 449
9. An creatura determinet ad individuum? 457
10. An accidentia ſola producant ſubſtantiam? 473

11. An

11. An detur mutua naturæ priori-
tas? 490
12. An causa agens debeat esse di-
stantia à passo? 501
13. Quid & quotuplex sit causa Idea-
lis? 508
14. Quæ sit causalitas finis? 521
15. Quid sit fortuna, casus, fatum
&c. 520

DE PROPRIETATIBUS CORPORIS NATURALIS.

Quæst. 1. An dentur accidentia realiter
distincta à substantia? 531
2. An quantitas realiter distingua-
tur à substantia? 545
3. An continuum sit divisibile in
infinitum? 557
4. An continuum constet ex punc-
tis zenonicis, terminantibus
physicis? 569
5. An sit possibile infinitum Cate-
gorematicum, & creatura per-
fectissima? 580
6. An detur infinitum categorema-
ticum objectivè in mente
Dei? 603

DE

DE TEMPORE, LOCO, MOTU, &c.

Quæst. 1. Quid sit tempus? 608
2. Quid sit locus? 620
3. An possit dari compenetratio corporum? 629
4. An possit dari replicatio corporum? 636
5. An detur metus vacui? 645
6. Quid sit motus? 656
7. Quæ sit causa motus? 660
8. Quæ sit causa projectilium? 664
9. Quæ sint leges motuum? 671
10. Unde sit motus pendulorum, reflexio, refractio, elasticitas, & acceleratio corporum? 676

DE QUALITATIBUS CORPORUM.

Quæst. 1. Quæ sit divisio qualitatum? 679
2. Quid sit calor? & quæ illius proprietates? 682
3. Quid sit frigus? & quæ illius proprietates? 690
4. Quid sit humiditas ac siccitas? & quæ

BIBLIOTECA C. F. MONTEFUSCO

& quæ earum proprietates ? 69
5. Quæ sit natura Rarefactionis, condensationis &c. 70
6. Quomodo fiat intensio qualitatum ? 71
7. An dentur qualitates occultæ & quæ ? 72

PHY-

PHYSICÆ GENERALIS PARS PRIMA, CONTINENS

Systemata Philosophorum Veterum, & Neotericorum in Physica.

CAPUT I.

Systema Moysaicum.

OMnium Philosophorum antiquissimus est Moyses. Vixit ante annos 3280. ante Christum natum 1550. post diluvium 900. Systema Philosophiæ ab eo conscriptum in libro Geneſis C. 1. videtur esse hujus sententiæ.

1. Deus condidit ex nihilo chaos aliquod immensum, in quo erant omnia confusa, nullo ordine, sic ut nulla minima particula ad alteram adhæserit. Ideam hujus commixtionis habere potest, si concipias globum vitreum, in quo permixta sint, aqua, oleum, mel, farina, pulvis, arena, & mille diversa minimarum particularum congeries, prout vides fig. 54.

2. In hoc confusionis æquore Deus suscitavit

ravit ventum, ſeu motum; quo factum eſt, ut partes craſſiores propiùs ad centrum receſſerint, & partes ſubtiliſſimæ extimas univerſi partes à centro remotiſſimas petierint. Partes illæ ſubtiliſſimæ ſunt ipſa materia lucis; adeoque materia lucis ſeparata eſt à partibus craſſioribus, in quibus deficiente materia lucis eoipſo remanſerunt tenebræ. Simul Deus univerſum revolvit circa commune centrum; & ea revolutio poſtea vocata eſt dies unus. *In principio creavit Deus cœlum & terram: terra autem erat inanis, & vacua, & tenebræ erant ſuper faciem abyſſi, & Spiritus Domini ferebatur ſuper aquas. Dixitque Deus; fiat lux, & facta eſt lux, & vidit Deus lucem, quòd eſſet bona, & diviſit lucem à tenebris, appellavitque lucem diem, & tenebras noctem; factumque eſt veſpere & mane dies unus.* fig. 55.

3. Altero die iterum fecit ſeparationem in partibus craſſioribus inferioribus, denſitate & craſſitie diverſis. Itaque partes craſſiores iterum reſederunt propiùs ad centrum, reſpectivè ſubtilioribus ſuperiora petentibus. Ex hac ſeparatione prodierunt tria aquarum genera. Primum eſt ſupremum ac ſubtiliſſimum aquarum genus, in ea regione, in qua nunc reperiuntur ſtellæ, nempe in A. fig. 56. Secundum genus aquarum, priore craſſius ac inferius in DD. eſt illud, in quo nunc natant Planetæ, & quod plerumque vocatur firmamentum. Tertium genus aquarum ac infimum eſt aer, qui terram ambit. In hac ſeparatione aquarum, dum interea revolvebatur tota machina, inſumptus eſt dies ſecundus. *Dixit quoque Deus: fiat firmamentum in medio aquarum, & dividat aquas ab aquis. Et fecit Deus firmamentum, diviſitque aquas, quæ erant ſub firmamento ab his, quæ erant ſuper firmamentum:*

bum : Et factum est ita . Vocavitque Deus firmamentum cœlum , & factum est vespere & mane dies secundus.

4. Tertio die Deus iterum fecit aliam separationem in infimo aquarum genere. Istaque denuo partes harum aquarum crassiores resederunt versùs centrum , & aggregatum talium partium vocamus *terram*. Partes harum aquarum crassitie mediæ resederunt hinc prope terram , & eas vocamus simpliciter aquam vel mare. Denique partes respectivè subtilissimæ occuparunt summum ; & has simpliciter vocamus aerem.

Dixit verò Deus , congregentur aquæ , quæ sub cœlo sunt , in locum unum , & appareat arida , & factum est ita.

5. Eodem die tertio Deus partes terræ in eum ordinem digessit , ut efformarentur montes , lapides , metalla , salia , & alia fossilia ; herbæ , plantæ , arbores.

6. Et quia non sufficisset , partes redegisse in ordinem , nisi simul possent producere aliquid simile sibi ; plantis , & arboribus indidit ordinem , progressione continuæ producendi aliquid sibi simile ; inquantum videlicet tàm aptè colligerentur & disponerentur partes in eorum effectibus , quàm aptè in authographo dispositæ sunt à Deo. *Et vocavit Deus aridam terram ; congregationesque aquarum vocavit maria ; & vidit Deus quòd esset bonum , & ait : germinet terra herbam virentem , & facientem semen , & lignum pomiferum faciens fructum juxta genus suum , lignumque faciens fructum , & habens unumquodque sementem juxta genus suum , & factum est vespere & mane dies tertius.*

7. Quamvis hoc loco Moyses non dicat , qualis fuerit figura , magnitudo , & ordo partium in his compositis terrestribus ; ex

aliis tamen textibus ſcripturæ colligitur, quòd & figura, & magnitudo, & textura fuerit varia. Quia in libro Sapientiæ dicitur, quòd *Deus creaverit orbem ex materia inviſa*, & *omnia diſpoſuerit in numero, pondere, & menſura*. C. 11. Itaque licebit in hac terreſtri materia concipere partes triplicis figuræ 1. rotundas ac globoſas, quæ dominantur in fluidis. 2. Angulares, nempe quadras, hexagonas, octogonas, pyramidales &c. quæ conſtituunt ſalia corporum. 3. Ramoſas inſtar ramentorum ſylvæ, quæ ſua complicatione conſtituunt corpora ſolida, intraque ſe recipiunt ſalia. Sic igitur in corporibus terreſtribus multùm erit ramentorum & ſalium; in aqua multùm quidem erit ramentorum, ſed plus globulorum; in aere parum erit ramentorum, ſed longè plus ſubtiliorum globulorum.

8. Cùm his ita conſtitutis Deus videret, ubique inter ſpatiola inter partes craſſiores media remanſiſſe multùm materiæ lucis, adeoque materiam lucis à ſummo cœlorum uſque ad centrum terræ ubique expanſam eſſe, huic materiæ fluidæ deſignavit centrum proprium in quod omnes partes hujus materiæ tenderent, ſeu gravitarent: centrum iſtud eſt Sol. Et quia vidit in firmamento multa remanſiſſe partes craſſiores, eas quoque in unum collegit. Et ſic Planetas efformavit. Et quia in ſuprema regione materia lucis nimis erat vaga & impetuoſa. Eam in innumeros vortices diviſit, & in quovis vortice conſtituit centrum; centra illa vocantur ſtellæ. *Dixit autem Deus; fiant luminaria in firmamento cœli, & dividant diem ac noctem, fecitque Deus duo luminaria magna, luminare majus & luminare minus, ut præeſſet nocti, & ſtellas. Et factum eſt veſpere & mane dies quartus.*

9. Cùm

9. Cùm materia lucis perpetuò gravitet in Solem, & viciſſim repellatur à Sole, ex tali reciprocatione preſſionis & repreſſionis naſcitur perpetuus motus ſubtilis materiæ lucis; & tunc quidem, quando preſſio mutua eſt in linea rectâ, reſultat lux, & dies civilis. Altera verò preſſio non rectilinea in noſtris oculis nullum excitat ſenſum, adeoque tunc eſt nox.

10. Die quinto Deus produxit in aquis piſces, & in aere volucres, coordinando partes materiæ in corpus, eidemque corpori conferendo vim propagandi ſpeciem, ſeu colligendi, & coordinandi alias partes modo conſimili. *Dixit Deus, producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile ſuper terram ſub firmamento cœli.*

11. Eodem die produxit animalia terreſtria ſimili methodo, Et fecit Deus beſtias terræ juxta ſpecies ſuas.

12. Sexto Deus die condidit hominem; formando corpus ex limo terræ, animam verò inſpiravit, creando eam ex ſe, non educendo ex materiæ viribus. Ibi enim dicitur: *producat terra animam viventem.* Hìc verò dicitur: *Inſpiravit in faciem ejus ſpiraculum vitæ.*

Hæc videtur eſſe ſententia Philoſophiæ Moyſaicæ.

Quæres 1. *Unde conſtet, hanc hiſtoriam revera à Moyſe conſcriptam eſſe?* Ratio dubitandi eſt, quia ipſum authographum non amplius extat; nullus ſcriptor coævus, aut proximè coævus de hoc loquitur; nullum monumentum proximè coævum, quo id probetur afferri poteſt; fortè ipſa antiqua lingua Hebraica jam periit tempore captivitatis Babylonicæ: in fine librorum Moyſis narratur ipſa mors Moyſis,

ſis, & ea, quæ poſt ipſius mortem geſta ſunt: Ea, quæ citantur à Moyſe ab antiquis, puta Chriſto, & Apoſtolis, non reperiuntur in Codicibus, qui nunc extant; nulla horum Codicum mentio apud Judæos. Et cur non accluſi fuiſſent in Arca cum tabulis Moyſis? Denique illa hiſtoria non convenit cum hiſtoria profana Scriptorum Gentilium.

Reſpondeo. Has objectiones non concludere neceſſariò; adeoque, ſi oſtendero eas poſſe fallere; nil evincunt contra veritatem aliunde certam ac demonſtratam. Debilis ingenii eſt, turbari veriſimilitudine aut difficultatibus, ubi veritas aliundè ſtabilita eſt. Itaque oſtendo, certum eſſe, quòd hiſtoria Moyſaica à Moyſe ſcripta ſit, & quòd objectiones in contrarium allatæ non concludant. Primum ſic evinco.

Tota antiquitas credidit, Moyſen eſſe Authorem hujus libri, nec poſſibile eſt, eam in hac re deceptam eſſe; ergo antec. quoad utrumque membrum prob. antiquiſſimi Hiſtorici, qui ſunt in mundo, tam ſacri quàm profani teſtantur populum Judaicum eſſe antiquiſſimum; ejus legislatorem fuiſſe Moyſen; leges à Moyſe in ſuis libris præſcriptæ fuerunt ſemper ab hoc populo religiosè ſervatæ; populus hic omni tempore fuit ſtudioſiſſimus in conſervandis libris ſuis; populo in duo Regna ſemper ſibi invicem adverſantia diviſo æqualis tamen erga libros Moyſis reverentia fuit, tanquam à Moyſe ſcriptos. Samaritani eos à Sacerdotibus Iſraeliticis acceperunt: Judæi eos ſecum Babylonem acceperunt, unde reverſi eos reduxerunt. Profani Scriptores de iis tanquam libris Moyſis locuti ſunt, Chriſtus, Apoſtoli, & Eccleſia ſemper nomen

Moy-

Moysis iis appositi; nec ullus unquam inventus est, qui de hoc dubitaret. Nunquam mundus in simili casu circa Authorem tam celebris libri erravit, & difficillimum est, tot occurrentibus occasionibus in quibus facillimè potuit detegi error, non aliquando detegi errorem.

Ad propositas difficultates dico, autho-giapha etiam aliorum omnium veterum Scriptorum periisse, nec ullam unquam eorum à coævis mentionem factam esse, potuit igitur idem fieri circa Moysen; lingua potuit perire, etiamsi non perierit versio; probabile tamen est, Samaritanos habere adhuc textum antiquum Hebraicum, in fine librorum potuit ab alio addita esse continuatio. Potuerunt Christus & Apostoli tantùm citare Moysen quoad rem & sensum, non quoad verba; quin ex eoipso, quòd non conveniant quoad verba, sequitur, quòd non conspiraverint per modum impostorum. Frequentes repetitiones potiùs probant quòd non sit compilatio; quia talis compilator æquè debuisset omittere has repetitiones, ac principalis Author, liber Deuteronomii non constat meris repetitionibus, sunt in eo leges & vaticinia, quæ in reliquis libris Moysis frustra quæras; addiuntur argumenta ad observandam legem tam ponderosa, ut omnino nova videantur, repetitio factorum semper applicatur ad incitandum & firmandum populum in perseverentia; repetitio legum fit, ut novis ac clarioribus additionibus explicentur, cautionibus ab abusu præserventur: Deus se accommodat ingenio Scriptorum Sacrorum, qui varias causas eadem repetendi habere potuerunt. Octo Reges, quos Moyses posteros Esau enumerat, intra spatium 345. annorum, qui à matrimonio Esau usque

BIBLIOTECA O. F. M. MONTEFUSCO (AV)

Ad Mortem Moyſis effluxerunt, optimè ſibi ſuccedere potuerunt, quanquam nec in iisdem, ſed diverſis urbibus ſimul regnaverint. Libri Moyſis non debuerunt accludi neceſſariò arcæ, ut ſæpius deſcriberentur, & poſſent in tanta varietate legum inſpici. Extant ſufficientia veſtigia hujus libri in ritibus Judaicis ſemper conformibus huic libro.

Prætereo alias objectiones ejusdem farinæ, æquè parùm concludentes.

Quæres 2. *An ea, quæ Moyſes narrat, fide digna ſint?* Reſpondeo nullam dari rationem hanc hiſtoriam in dubium vocandi. Nam 1. ea eſt antiquiſſima. Longè ante Homerum & Heſiodum ſcripta. 2. Solus Moyſes de creatione mundi Hiſtoricè ſcripſit continua connexione, ac ſerie ab origine mundi uſque ad ſua tempora; quæ alii ſcripſerunt, ſunt interrupta, ſinè circumſtantiis, & fabuloſa. 3. Moyſes multa ſcripſit à ſuis temporibus non adeò remota, etiam mira, de quorum falſitate de facili potuiſſet convinci; quod tamen à nemine tentatum eſt. 4. In nulla antiqua Hiſtoria fide digna reperitur mundum eſſe antiquiorem, quàm ſcribit Moyſes. 5. Hiſtoria Moyſaica convenit cum Hiſtoricis profanis aliarum nationum; reperiuntur enim ibi origines & nomina nationum, quorum aliqua adhuc ſuperſunt.

Dices: Chaldæi, Ægyptii, & Sinenſes ætatem mundi longius producunt: Videtur potiùs Moyſes, quàm tot nationes falli. Reſpondeo, Hiſtoriam Sinenſem de primis Regibus ipſis Sinenſibus eruditioribus videri dubiam; eam certè non muniri teſtimoniis tam antiquis; ſicut Hiſtoriam Moyſaicam, nec continere tam planam connexionem hiſtoricam omnium

cir-

circumſtantiarum, nec habere tot alios characteres veritatis; igitur cùm alterutra debeat eſſe falſa, præferenda potiùs eſt Moyſaica Sinenſi, utpote cujus continua traditio non tam bene probatur orbi erudito; ſicut traditio Hiſtoriæ Moyſaicæ. Chaldæi, qui dixerunt ſe habuiſſe obſervationes annorum 470000, non repererunt fidem, quia tunc ſcientia Aſtronomica fuit imperfectiſſima, & quæ ſi tanto tempore exculta fuiſſet, non potuiſſet non ad perfectiorem gradum perduci; impoſſibile etiam eſt tam exactè relinqui computum temporis, & non relinqui circumſtantias tanti temporis poſteris: Alexander Magnus ubi venit Babylonem, tantùm reperit obſervationes 720. aut 490. annorum. Cicero, & Diodorus ſiculus fundationem Babylonis ante tranſitum Alexandri referunt ex Beroſo ad annos 470000. ſed Plinius l. 7. hiſt. nat. eandem ex eodem Beroſo tantùm refert ad 480. Caliſthenes Philoſophus refert, Babylonios in introitu Alexandri numeraſſe à prima ſua fundatione annos 1903. nempe annum 62. poſt diluvium. Cæterùm & Babylonii à primo Authore uſque ad diluvium numerant decem generationes, & decem generationes à diluvio uſque ad Abrahamum. Primis Regibus adſcribunt longam vitam: in quo conveniunt cum Hiſtoria Moyſaica. Antiquitas Ægyptiorum nititur falſo ſuppoſitto, quo credunt ante homines longo tempore præceſſiſſe ac vixiſſe deos; dein poſt deos veniſſe ſemideos, & poſt hos primùm veniſſe homines: fortè hoc eorum ſuppoſitum ortum eſt ex opinione Græcis Patribus familiari, quòd Angeli diu ante hunc mundum creati ſint. 10. Dynaſtiæ Ægyptiorum ſi eſſent ſucceſſivæ, com-

ad minimum trium aut quatuor pedum Diametro.

18 Omnes aliæ Analyses tam materiarum mineralium, quàm animalium & vegetabilium consistunt in distillatione, & in lixiviatione.

Ordo materiarum sibi invicem in Analysi succedentium diversus est. Si mixtum fermentavit, liquores spirituosi & salia volatilia prima ascendunt in Alembicum; deinde liquores aquosi, tertiò olea fœtida; ultimò relinquitur caput mortuum, quod, postquam fuerit calcinatum, per lixiviationem resolvitur in sal fixum, & terram insipidam. Quando verò mixtum non fermentavit, liquor aquosus præcedit salia volatilia, & liquores spirituosos; reliquæ materiæ sequuntur ordinem præmemoratum.

ARTICULUS II.

De Sale Principio Chymico.

1. DAntur diversa genera salium secundùm diversitatem materiarum, quibus sunt immixta.

2. Dantur aliqua, quorum partes per ignem & lixiviationem possint separari à mixto, ut sunt omnia salia essentialia plantarum & salium fossilium, & in hoc sensu non accipio sal pro principio Chymico. dantur alia, salia quorum partes cum aliis materiis adhuc permixtæ sunt: eæ tamen de facto artis nostra necdum separari possunt. 3 Hæc salia admitto pro principio Chymico, quia analysi nostra non possunt resolvi in principia simpliciora, quod est character principii Chymici.

4. Igitur sal principium est materia in aqua dissolubilis, quæ tamen non mutatur per ignem.

5. Dan-

5 Dantur tria genera salium, hanc definitionem participantium; duo sunt volatilia; tertium est fixum: volatilia sunt salia Acida, & urinosa, quæ saporem urinæ referunt. Fixa sunt, quæ post calcinationem obtinentur per lixiviationem.

6 Nullum genus horum triùm salium reperitur sinè aliqua commixtione; sed tamen facillimè separantur ab illis mixtis, in quibus à natura loco sunt. Itaque sal Petræ, sal marinum, vitriolum, tartarum &c. non sunt principia Chymica; sed salia acida distillata è Petræ sale, sale marino, & aliis, sunt principia Chymica. Aqua, in qua ista salia natant, & terra, aut sal fixum, quæ relinquuntur in cornu post distillationem horum Acidorum, sunt alia principia Chymica, de quibus dicam suo loco.

7 Haud equidem scire licet, cujus determinatè figuræ sint tria salia principia; verùm, si ab effectibus sumenda conjectura foret; salia acida figuræ angularis ac aculeatæ quadam materia sulphurea obducta judicarem: *salia urinosa videntur spongiosa*, quæ contineant partem acidi & olei fœtidi animalium & plantarum. Salia lixivialia etiam videntur spungiosa, quæ tamen solùm contineant reliquias acidi, quas ignis per calcinationem expellere potis non erat.

8 Salia acida considerari possunt pura, & sinè ulla permixtione; eatenus omnia acida sunt ejusdem naturæ. Sed in quantum ea distillatio nobis exhibet in spiritibus acidis, semper sunt conjuncta cum materia sulphurea; quam non possumus separare, & quæ tribuit activitatem spiritibus acidis. Hæc ipsa materia sulphurea tribuit varios characteres, & diversitatem spiritibus acidis. Dividam eos in tres classes secundùm diver-

BIBLIOTECA O. F. M. MONTEFUSCO (Av)

ſpecie : Sed ſi differunt ſpecie, non datur unum rerum principium ; ergo. *m.* patet, quia differre ſpecie, eſt differre in prædicato eſſentiali, & ſi differunt in prædicato eſſentiali, verum non eſt, omnia nihil aliud eſſe, quàm aquam, tantùm accidentaliter ſecundùm diverſum gradum humiditatis alteratam. M. prob. ſi corpora habent diverſum ſtatum ſenſibilem, tunc eo ipſo datur diverſa hujus ſtatus ſenſibilis radix exigitiva. Sed ſi hoc, non datur unum principium ; ergo. *m.* patet, quia admiſſa radice exigitiva jam debent admitti formæ ſubſtantiales, ſicque etiam materia prima.

8 *Prob.* 5. Datur diverſa collectio accidentium in diverſis corporibus ; ergo etiam datur diverſum principium. ant. ſupponitur. conſ. prob. ſi datur diverſa collectio accidentium, tum debet dari cauſa exigitiva hujus collectionis productiva & conſervativa : Sed ſi hoc, tunc debet dari diverſum etiam eſſentialiter principium ; ergo. M. prob. natura nihil operatur ſinè exigentia alicujus cauſæ motivæ ; ergo. ant. fuit probatum in priore quæſtione, ubi fuit oſtenſum, quòd privatio ſit principium rerum. Exemplum autem poteſt haberi in aqua, quæ conſtanter conſervat humiditatem, frigus, quantitatem, etiamſi interdum amittat humiditatem per glaciem, & incaleſcat, aut rarefiat per ignem ; debet enim dari cauſa, quæ reſtituat aquæ ſuas proprietates ſenſibiles, nempe ipſe intrinſecus ordo, ac vis partium.

9 *Prob.* 6. Aqua non eſt ſufficiens cauſa proprietatum ſenſibilium, quæ reperiuntur in univerſo ; ergo. non eſt adæquatum principium. prob. ant. aqua non eſt naturalis cauſa frigoris, & caloris, humiditatis, & ſiccitatis, albi & nigri &c. ergo ant. prob. idem nec exigit, nec producit, nec conſervat qualitates contrarias ; ergo.

ant.

ant. patet, quia hæ qualitates ex eodem ſubjecto ſe mutuò expellunt.

10 *Prob.* 7. Si aqua eſſet rerum principium, tunc eſſet id, ex quo ut inexiſtente omnia conſtant: Sed hoc non poteſt dici; ergo. M. eſt diſinitio principii. *m.* prob. ſi aqua inexiſteret ſuis principiatis, tunc ignis eſſet aqua, & terra eſſet aqua, & aer eſſet aqua, & omnia eſſent aqua: Sed hoc eſt falſum; ergo. *m.* prob. ex communi ſenſu; aliud enim intelligitur per ignem, quàm per aquam, ergo hæc omnia non ſunt aqua. conſ. prob. communis ſenſus circa ea, quæ poteſt intelligere, non fallitur: Sed tale aliquid eſt ignis & aqua; ergo.

Solvuntur Objectiones.

11 *Argumentum* 1. Id, ex quo omnia fiunt, eſt rerum principium. Sed ex aqua omnia fiunt; ergo. *m.* prob. ab inductione; ſic enim nutrimentum omnium rerum, eſt humidum; v.g. nutrimentum arborum & plantarum eſt aqua pluvia; nutrimentum animalium eſt cibus reſolutus in aliquid humidum, ſeu fluidum; dein humida v.g. ſanguis, ſunt principia caloris in animali, adeòque etiam principium augmentationis, & totius ſubſtantiæ. Semina etiam rerum omnia ſunt humida ex prima ſua origine. Ulteriùs metalla fiunt ex aliquo humido v.g. cuprum, ferrum, ſtannum, argentum, & plumbum fit ex mercurio; mercurius autem eſt aliquid humidum, quin etiam reſolvi poteſt in puram aquam, prout oſtendit Helmontius. Ligna fiunt per aquam pluviam, quia aqua pluvia aſcendit per radices, & expanſa per totum truncum, ultimò indureſcit in lignum Fructus arborum ab initio ſunt tantùm aliquis ſuccus, & ſuccus ab initio eſt adhuc longè humidior, quin imò nihil aliud eſt, quàm aliqua pluvia per radices delata ad extremitates arboris.

BIBLIOTECA ... P. ... MONTEFUSCO (Av)

boris. Lapides ab initio nihil aliud sunt, quàm aqua, sic enim aqua fit lutum, & ex luto fit lapis: hinc etiam in illis locis vel montibus, ubi aqua destillat per subjecta saxa, brevi tempore lapides sumunt incrementum; & quandoque mediis in lapidibus inveniuntur ossa piscium, & animalium, ligna, & aliæ materiæ, quæ non potuissent contineri in tali lapide, nisi lapis fuisset priùs aliquid humidum. Lapides etiam, qui crescunt in hominibus, probant hos lapides concrescere ex humido. Ipsa terra tantùm fit ex aquâ; hoc probat Boylius experimento 9. ubi ostendit, se per artem Chymicam ex aqua pluvia reddidisse albicantem pulverem ferè in tanta quantitate, in quanta priùs erat aqua pluvia; idem experimentum ajunt instituisse Kircherum. Gemmæ ab initio nihil aliud sunt, quàm aliquid humidum, quia nihil aliud sunt, quàm species vitri; vitrum verò fit ex humido, ut patet ex arte vitriaria; & Chymici, qui conficiunt gemmas artificiales, eodem modo procedunt, sicut vitriarii: quid ergo supereſt, quod non fit ex aqua? ipsum corium nihil aliud est, quàm cutis, & cutis fit ex humido; Papyrus nihil aliud est, quàm pannus lineus, & linum fit ex humido, pannus verò fit ex pilis animalium, & pili iterùm ex humido: quin imò ipsa ossa sunt ab initio aliquid humidum, ut patet ex ossibus infantum, & præcipuè ex ovis Gal. linaceis, ex quibus & in quibus exsurgunt ossa & caro; quin ipsa ovi crustula ab initio nihil aliud est; quàm membranula humidissima.

12 *Argumentum* 2. Id, in quod omnia resolvuntur, est rerum principium: sed omnia resolvuntur in aquam: ergo aqua est principium. ant. prob. Helmontius innumeris experimentis Chymicis, per quę resolvit metalla, lapides, ligna, ossa &c. in aquam. Habet autem

autem duo reſolvendi media ; primum eſt ignis, alterum eſt aliquis liquor, qui omnia diſſolvit, hunc vocat Alkaeſt, ſeu menſtruum immortale, ſeu ignem Gehennæ. Per hoc menſtruum reſolvit imprimis metalla in aquam limpidiſſimam, & ſic etiam omnia alia corpora. Præter iſtud experimentum Helmontii dantur adhuc alia experimenta magis obvia; ſic enim imprimis omnia metalla liquefiunt, & poſt liquefactionem poſſunt converti in mercurium, & mercurius poteſt converti in aquam. oſſa & lapides poſſunt ſic emolliri, ut fluant; vitrum poteſt denuò reſolvi per artem vitriariam in ſuum primum humidum; ſalia reſolvuntur per aquam; reliqua corpora per aquam fortem, & plurima corpora per putrefactionem in aquam abeunt.

13 *Argumentum* 3. Antiqui crediderunt omnia fieri ex aqua; ergo ſtat præſumptio pro hoc principio; hoc argumentum iterum proponit Ariſtoteles pro Thalete: dicit enim, antiquos Poetas Oceanum & Thetin habuiſſe pro primis Parentibus, ſicque voluiſſe indicare, aquam eſſe primum rerum principium; Dii quoque, ut ait, tantùm per ſtygem jurare conſueverunt, quo nempè voluerunt ſignificare, ſtygem ſeu aquam eſſe omnium honorabiliſſimum, adeoque antiquiſſimum, & eo ipſo omnium rerum principium.

14 *Argumentum* 4. Corpora ſolida non ſubſiſtunt ſinè humidis, humida ſunt longè ſubtiliora ſolidis; ergo cenſendum, ſolida potiùs fieri ex humidis, quàm viciſſim. Prob. ant. ſolida corpora non poſſunt tam exactè ſibi invicem conjungi, quin relinquant aliqua ſpatiola vacua; ergo eo ipſo debet dari aliquid humidum, quod repleat illa ſpatiola vacua. Hoc argumentum eſt Hartſœkeri.

15. *Argumentum* 5. Hæc hypotheſis,

aquam

lem, rotundam &c. ultrò enim conceditur has dimensiones seu quantitates esse accidens realiter distinctum à materia prima. Igitur solùm est quæstio, an materia prima sit quanta seu extensa secundùm longum, latum, & profundum, ita tamen, ut nec habeat determinatam longitudinem, nec determinatam latitudinem, nec profunditatem.

2 Dico: *Materia prima habet dimensiones interminatas*. Prob. Concl. 1. Si potest habere has dimensiones, tunc habet: Sed &c. ergo. *m.* non habet repugnantiam. M. prob. omnis illa proprietas materiæ est tribuenda, per quam absolutè convenit cum ente sensibili, & quæ tamen non repugnat; ergo. ant. patet, quia non debent fingi entia intelligibilia, si nulla est necessitas.

3 Prob. 2. Si ex materia fit corpus, eo ipso est extensa: Sed &c. ergo. M. prob. si ex materia fit corpus, tunc est corporea & corpus: Sed si hoc, tunc est extensa; ergo. M. patet, quia ex incorporeo non fit corpus, nec ex non corpore corpus.

4 Prob. 3. Ab authoritate omnium ferè Philosophorum, ipso Divo Thoma non excepto, si bene intelligatur. Licèt enim in suis opusculis videatur ex instituto impugnare hanc sententiam Averrois, tamen nihil impugnat, nisi malam explicationem, quam aliqui huic sententiæ tribuerunt. Dein etiam non constat certò, illud opusculum esse Divi Thomæ.

Aristoteles lib. 3. de cœlo. text. 29. c. 9. sub finem materiæ primæ attribuit magnitudinem; sic enim ait: *Possibile quidem est aliud corpus ex alio fieri, v. g. ex aere ignem, omnino verò ex nulla præexistente alia magnitudine* (fieri corpus) *impossibile est*. Alexander in suis Commentariis hunc textum ita explicat, quòd scilicet materia Aristoteli non videatur actu in-

BIBLIOTECA MONTEFUSCO (Av)

vum, & tamen hæc negotio conformitatis ad legem æternam Dei est ratio, cur ablatio pecuniæ sit peccatum; verbo, hæc negatio conformitatis est ipsa forma peccati seu formale peccati. Et ad hoc formale Deus non concurrit; quia non determinat ad id, ex quo sequitur ista negatio, nempe ad actum positivum. Sensus alterius distinctionis est, quòd Deus quidem agat in peccato, sed non peccando, quia, ut ita dicam, non consentit ad peccandum; licèt enim creaturæ promiserit suum generalem concursum, non tamen prædeterminat creaturam, sed sinit se quasi determinari à creatura; sicut si aliquis tibi ducat manum inscribendo, scribis quidem, sed tibi opus non est altero ad scribendum, qui ducat manum; ita etiam creatura quasi cogit Deum vi promissionis generalis sibi factæ ad concurrendum, licèt Deus non nisi, ut ita dicam, invitus concurrat.

Ad 2. dico, quòd Deus producat totum effectum, nec tamen actio creaturæ est superflua, quia servit ad perfectionem universi.

Ad 3. dico, creaturam & Deum concurrere per eandem actionem; ad rationem additam distinguo: actio creaturæ esset æquè efficax realiter, c. formaliter, neg. nam nisi simul Deus determinaret ad actionem, tunc illa actio realiter non daretur, & ideo eadem actio, in quantum respicit creaturam, formaliter, non est ita potens, prout est potens, in quantum respicit Deum. Posset etiam dici, quòd concurrant per diversas actiones ab invicem dependentes ita, ut actio creaturæ subordinetur actioni creatoris, nec tamen propterea erunt diversæ speciei, licèt differant essentialiter in consideratione physica.

21 *Obj.* 3. contra 2. Concl. Si longè est perfectius producere opus, quod non dependet

BIBLIOTECA O. MONTEFUS

rum mollecularum, ſpiritnum & partiunt ſulphurearum; quando igitur hæ partes inveniunt partes uniſonas in humano corpore, eaſdem concitant in conſimiles motus, ex quibus neceſſe eſt prodire conſimiles effectus.

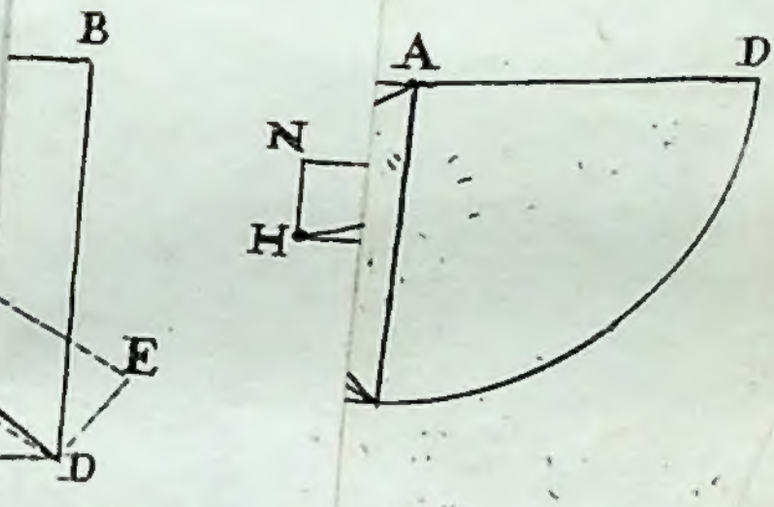
3608

Finis Tomi Secundi.

BIBLIOTECA D. F. M. C. P.
MONTEFUSCO

Tab. III.

g. 66.



Fisosi Sculp.